

Aus der Abteilung für Allgemeinmedizin, Präventive und Rehabilitative Medizin

Geschäftsführende Direktorin: Prof. Dr. med. Erika Baum

des Fachbereichs Medizin der Philipps-Universität Marburg

# Diagnostische Strategien bei Patienten mit Kopfschmerz in der Hausarztpraxis

Eine qualitative Untersuchung

Inaugural – Dissertation

zur Erlangung des Doktorgrades

der gesamten Humanmedizin

dem Fachbereich der Philipps-Universität Marburg

vorgelegt von

Simone Hartel

aus

Ingolstadt

Marburg 2014

Angenommen vom Fachbereich Medizin der Philipps-Universität Marburg am 25.02.2014

Gedruckt mit Genehmigung des Fachbereichs.

Dekan: Prof. Dr. Matthias Rothmund

Referent: PD Dr. med. Stefan Bösner

1. Korreferent: PD Dr. med. Karla Eggert

**Diese Dissertation ist Wasla, Muni, Stella und Géraldine gewidmet. Für Euch bin ich Ärztin geworden.**

## Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung .....	6
1.1.	Einteilung und Definition der sekundären und primären Kopfschmerzen .....	7
1.2.	Diagnostik von Kopfschmerz in der Primärversorgung: Stand der Forschung .....	7
1.3.	Diagnostik von Kopfschmerz in der Primärversorgung: Ruf nach mehr Forschung ..	9
1.4.	Forschungsfrage und Ziele .....	10
2	Methoden.....	12
2.1.	Methoden der Datenerhebung: das problemzentrierte Leitfaden-Interview.....	12
2.2.	Datenerhebung.....	12
2.2.1.	Rekrutierung der Ärzte .....	12
2.2.2.	Erstellung des Interviewleitfadens .....	13
2.2.3.	Durchführung der Interviews .....	15
2.3.	Transkription der Interviews .....	15
2.4.	Auswertung.....	16
2.4.1.	Das Software-Programm MAXQDA .....	16
2.4.2.	Erste Phase der Analyse: Erstellung eines Kodierungssystems und Codierung .....	16
2.4.3.	Zweite Phase der Analyse: Aufarbeitung des codierten Datenmaterials .....	19
2.5.	Ethikantrag.....	19
2.6.	Datenschutz .....	20
3	Ergebnisse .....	21
3.1.	Analyse der Stichprobe.....	21
3.2.	Kopfschmerz: ein permanentes diagnostisches Spannungsfeld .....	21
3.3.	Gefährliche Ursachen des Kopfschmerzes .....	23
3.3.1.	Allgemeine Red Flags .....	23
3.3.2.	Red Flag: Vertrautheitsheuristik .....	25
3.4.	Zuständigkeit und Funktion der Hausärzte in der Diagnostik.....	28
3.4.1.	Triage von Kopfschmerzpatienten - Eine genuin hausärztliche Aufgabe.....	28
3.4.2.	Sonderfall: Überweisungsverhalten bei Migräne.....	31
3.4.3.	Überweisungsanlässe zum Facharzt.....	32
3.4.4.	Überweisung ins Krankenhaus.....	34
3.5.	Gratwanderung zwischen abwartendem Offenhalten und abwendbar gefährlichen Verläufen .....	366
3.5.1.	Wann ist abwartendes Offenhalten möglich?.....	36
3.5.2.	Der Therapieversuch .....	38
3.6.	Der Umgang mit der Angst des Patienten vor gefährlichen Erkrankungen .....	40

3.7.	Die diagnostische Bedeutung der erlebten Anamnese .....	47
3.8.	Die diagnostische Bedeutung der Arzt-Patienten-Beziehung .....	49
3.9.	Die diagnostische Bedeutung der Intuition und Erfahrung des Arztes .....	51
3.10.	Die diagnostische Bedeutung des Auftretens des Patienten .....	54
3.11.	Fallen in der Diagnostik: negative Dynamik in der Arzt-Patienten-Beziehung ....	57
3.12.	Anamnesetechniken und Untersuchungen .....	58
3.12.1.	Anamnesetechnik: offenes Streifen verschiedener Raster.....	60
3.12.2.	Anamnesetechniken: frühe Hypothese nach kurzem offenem Vorgehen.....	61
3.12.3.	Anamnesetechniken: Prüfung definierter Krankheitskategorien.....	62
3.12.4.	Untersuchungen .....	63
3.13.	Diagnostisches Vorgehen bei einzelnen Krankheitsbildern .....	67
3.13.1.	Migräne.....	67
3.13.1.1.	Ausprägung der Migräne.....	67
3.13.1.2.	Diagnostisch relevante Risikofaktoren und Hinweise für Migräne .....	67
3.13.2.	Vermischung der Diagnosen Spannungs- und HWS-Kopfschmerz.....	71
3.13.3.	Spannungskopfschmerz .....	74
3.13.4.	HWS-Kopfschmerz .....	77
3.13.5.	Psychosomatische Beteiligung bei Kopfschmerz.....	81
3.13.6.	Medikamente-induzierter Kopfschmerz .....	84
3.13.6.	Kopfschmerz als Medikamenten-Nebenwirkung.....	84
3.13.6.	Analgetika-induzierter Kopfschmerz.....	84
3.13.7.	Anderer Kopfschmerz.....	85
3.14.	Spezialfall Kinder .....	88
4	Diskussion .....	900
4.1.	Diskussion der Methode .....	900
4.2.	Kopfschmerz – ein permanentes diagnostisches Spannungsfeld .....	91
4.2.1.	Gefährliche Ursachen für Kopfschmerz.....	93
4.2.1.1.	Allgemeine Red Flags bei Kopfschmerz .....	94
4.2.1.2.	Red Flag: Bedeutung von Vertrautheitsheuristik .....	94
4.3.	Zuständigkeit und Funktion der Hausärzte und deren Grenzen .....	95
4.4.	Gratwanderung zwischen abwartendem Offenhalten und abwendbar gefährlichen Verläufen .....	96
4.4.1.	Präzise Diagnose: relevant oder irrelevant? Der nicht-definierte Kopfschmerz	98
4.4.2.	Der Therapieversuch als diagnostisches Mittel.....	101
4.5.	Der Umgang mit der Angst des Patienten .....	102

4.6.	Der Einfluss der Angst und Unsicherheit des Arztes .....	104
4.7.	Die diagnostische Bedeutung der erlebten Anamnese .....	104
4.8.	Die diagnostische Bedeutung von Erfahrung und Intuition .....	105
4.9.	Die diagnostische Bedeutung von Arzt-Patienten-Beziehung.....	107
4.10.	Die diagnostische Bedeutung und Beeinflussung durch das Auftreten des Patienten .....	108
4.11.	Anamnesetechniken bei Kopfschmerz.....	109
4.12.	Untersuchungen bei Kopfschmerz.....	112
4.13.	Einzelne Krankheitsbilder.....	114
4.13.1.	Diagnostik der Migräne: Bayes-Theorem und Akkumulation von Wahrscheinlichkeiten anhand bestimmter Merkmale .....	114
4.13.1.1.	Exkurs: Das Kopfschmerztagebuch .....	114
4.13.1.2.	Exkurs: Kurze Screening-Fragebögen als Diagnostikhilfe .....	114
4.13.2.	Die Schwierigkeit der Vermischung von Spannungs- und zervikogenem Kopfschmerz.....	118
4.13.3.	Diagnostik des Spannungskopfschmerzes: Einfluss der erlebten Anamnese und Arzt-Patienten-Beziehung .....	120
4.13.4.	Diagnostik von HWS-Kopfschmerz: die unterschätzte Bedeutung .....	121
4.13.5.	Psychosomatische Beteiligung bei Kopfschmerz.....	122
4.13.6.	Kopfschmerz bei Medikamentenübergebrauch .....	123
4.13.7.	Cluster-Kopfschmerz und andere seltene Diagnosen .....	124
5	Zusammenfassung.....	125
5.1.	Deutsche Version.....	125
5.2.	Englische Version.....	126
6	Literaturverzeichnis.....	129
7	Anhang .....	139
7.1.	Glossar .....	139
7.2.	Abkürzungsverzeichnis .....	139
7.3.	Interviewleitfaden.....	139
7.4.	Das Programm MAXQDA .....	142
7.5.	Einverständniserklärung der Ärzte .....	143
7.6.	Informationsblatt für Ärzte .....	144
7.7.	Kodierungssystem .....	145

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird auf die gleichzeitige Verwendung weiblicher und männlicher Sprachformen verzichtet. In der Regel wird die männliche Schreibweise für beide Geschlechter verwendet.

Kopfschmerz ist eines der häufigsten Gesundheitsprobleme überhaupt (*Khu et al. 2008*). Die 1-Jahr-Prävalenz von Kopfschmerzen in Europa beträgt 51% und von Migräne 14% (*Stovner et al. 2006*). Mehrere Studien, darunter eine systematische Übersichtsarbeit der weltweiten Kopfschmerzprävalenz ergaben Lebenszeitprävalenzen für Kopfschmerz von ungefähr 70%, für Migräne 11-28% und für Spannungskopfschmerz 38-70% (*Evers et al. 2006*, *Gesundheitsberichterstattung des Bundes 2002*, *Gobel et al. 1994*, *Stewart et al. 2008*, *Stovner et al. 2007*). Gemessen an den „years lived with disability“ rangiert Migräne weltweit auf Platz 8 (*Vos et al. 2012*).

Kopfschmerz ist auch in der Hausarztpraxis ein häufiges Symptom (*Laux et al. 2007*, *Morrell 1972*, *Ponka et al. 2007*) mit einem signifikanten Leidensdruck sowie einer ökonomischen und sozialen Bürde für den individuellen Patienten und die Gesellschaft. Das Heidelberger CONTENT Projekt platziert Kopfschmerz jeweils auf Platz 9 bzw. 13 der häufigsten Beratungsanlässe in der Hausarztpraxis für weibliche bzw. männliche Patienten (*Laux et al. 2007*). Auch in den USA und Großbritannien gehört Kopfschmerz zu den zehn häufigsten Beratungsanlässen in der Primärversorgung (*Morrell 1972*, *Ponka et al. 2007*). In Dänemark und den USA sind 5-20% der krankheitsbedingten Arbeitsausfälle durch Kopfschmerz bedingt (*Rasmussen 2001*, *Stewart et al. 2003*). In Europa waren 15% der Erwachsenen innerhalb eines Jahres wegen Kopfschmerzen zeitweise nicht bei der Arbeit (*Stovner et al. 2006*).

Diverse Untersuchungen zeigten, dass 90-98% der Erstmanifestationen von Kopfschmerz in der Allgemeinmedizin verbleiben (*Charles et al. 2005*, *Latinovic et al. 2006*, *Laugrey et al. 1999*, *Morrell 1972*, *O'Flynn et al. 2002*, *Wiles et al. 1996*). In Anbetracht dieser Zahlen wird deutlich, dass es sich bei Kopfschmerzen um eine genuin hausärztliche Problematik mit großer Relevanz für den praktischen Alltag handelt. Jeder Hausarzt wird täglich damit konfrontiert und durch Diagnostik und Therapieplanung unterschiedlichster Kopfschmerzvarianten herausgefordert, zumal sich sowohl Neurologen wie auch Allgemeinärzte einig sind, dass Kopfschmerz meist in der Hausarztpraxis ausreichend diagnostiziert und therapiert werden kann und nur in einzelnen Fällen einer Überweisung in andere Fachgebiete bedarf (*Dowson et al. 2002*, *Dowson et al. 2003*, *Hamilton et al. 2007*, *Láinez et al. 2010*, *Larner 2006*, *O'Flynn et al. 2002*).

## 1.1. EINTEILUNG UND DEFINITION DER SEKUNDÄREN UND PRIMÄREN KOPFSCHMERZEN

---

Kopfschmerzen werden in die Kategorien primäre und sekundäre Kopfschmerz Erkrankungen unterteilt. Eine dritte Kategorie beinhaltet „kraniale Neuralgien, zentralen und peripheren Gesichtsschmerz und andere Kopfschmerzarten.“ Primäre Kopfschmerzen unterteilen sich weiter in Migräne, Spannungskopfschmerzen, Cluster-Kopfschmerzen und andere primäre Kopfschmerzen. Sekundäre Kopfschmerzen treten entweder im Rahmen anderer Erkrankungen auf, von denen bekannt ist, dass sie Kopfschmerzen verursachen können oder in enger zeitlicher Beziehung zu dieser anderen Erkrankung mit eventueller Evidenz für einen kausalen Zusammenhang. Nach erfolgreicher Behandlung bzw. Spontanremission der ursächlichen Erkrankung wird der Kopfschmerz deutlich abgeschwächt oder verschwindet innerhalb von kurzer Zeit. Weitaus am häufigsten sind primäre Kopfschmerzen, allen voran Migräne und Spannungskopfschmerz (*IHS 2004*). Deshalb soll diesen Diagnosen in der vorliegenden Untersuchung eine besonders große Aufmerksamkeit gewidmet werden.

## 1.2. DIAGNOSTIK VON KOPFSCHMERZ IN DER PRIMÄRVERSORGUNG: STAND DER FORSCHUNG

---

Einige Autoren aus den Bereichen der Neurologie, Schmerztherapie und universitären Kopfschmerzzentren berichten über Defizite im hausärztlichen Wissen über Ätiologie, Pathophysiologie, Ausprägungen und Diagnostik von Kopfschmerz und raten zu mehr Fortbildung in diesem Bereich (*Department of Health 2004, Diego et al. 2005, Gallagher et al. 2005, Gallagher 2005, Iannacchero et al. 2005, Karli et al. 2007, Khu et al. 2008, Kowacs et al. 2009, Russell et al. 2000*). In einer britischen Leitlinie zur Diagnostik von Migräne in der Primärversorgung wird beanstandet, dass Hausärzten meist nur kommuniziert wird, wie man seltene sekundäre Kopfschmerzen diagnostiziert und nicht, wie man die wesentlich häufigeren benignen Kopfschmerzen erkennt (*Dowson et al. 2002*). Gleichzeitig äußerten Hausärzte in einer Untersuchung von Kowacs et al. zum Kopfschmerzwissen in der Primärmedizin, dass sie mehr Lehre und Wissen bezüglich der Differentialdiagnostik von Kopfschmerz wünschen (*Kowacs et al. 2009*). In einer Studie des „European neurological network“ bekräftigten die Hausärzte diesen Wunsch (*Russell et al. 2000*).

2004 wurde in den USA eine Studie durchgeführt, die die Lehre von Kopfschmerz an den medizinischen Fakultäten untersuchte. An 61% der Universitäten betrug sie nur maximal eine Unterrichtsstunde (*Finkel 2004*). Eine andere Studie zur Lehre in den USA zeigte, dass Kopfschmerz nur „unter ferner liefen“ abgehandelt und im Hinblick auf dieses riesige Gesundheitsproblem nur inadäquat unterrichtet wird (*Gallagher et al. 2005*). Diese Untersuchungen zeigen, dass die tägliche praktische Relevanz der Differentialdiagnostik von Kopfschmerzen in der Lehre noch nicht genügend verankert ist.

Es gibt etliche Pilot-Initiativen, um das Wissen der Hausärzte über Diagnostik und Therapie von Kopfschmerz zu verbessern. In jedem Fall konnte nach Abschluss der Fortbildungen ein deutlicher Benefit für die Patienten durch den Wissensfortschritt festgestellt werden (*Karli et al. 2007, Kowacs et al. 2009, Patwardhan et al. 2006, Russell et al. 2000*). „Lifting the Burden - the Global Campaign against Headache“ unterstützt diese Studien indem sie erklärt, dass eine Verbesserung der Versorgung der Kopfschmerzpatienten nur durch mehr Lehre und Fortbildung zu erreichen ist (*Watson 2008*).

Der britische Allgemeinmediziner Watson schrieb 2008: „Es hat den Anschein, dass Allgemeinmediziner in der Diagnostik von Kopfschmerz nicht sehr gut sind (...), es ist unklar warum sie Diagnostik und Management von Kopfschmerz so schwierig finden.“ (*Watson 2008*)<sup>a</sup> Im gleichen Jahr erklärten Kernick et al., dass die Art und Weise, wie Hausärzte Kopfschmerz in Großbritannien diagnostizieren, unbekannt sei. Es gibt wenige Studien, die die Diagnosen von Patienten mit Kopfschmerzen in der Primärmedizin untersuchen (*Kernick et al. 2008*). Ridsdale und O’Flynn et al. kamen einstimmig zu dem Schluss, dass es wenig Evidenz darüber gibt, wie Allgemeinmediziner Entscheidungen in Bezug auf Kopfschmerzen treffen würden (*O’Flynn et al. 2002, Ridsdale 2003*). Sowohl Donner-Banzhoff et al., Andre et al. wie auch Heneghan et al. geben an, dass die diagnostischen Entscheidungsprozesse von Allgemeinärzten angesichts der vielschichtigen und ungefilterten Symptomkomplexe, mit denen sie konfrontiert werden, nur sehr wenig untersucht wurden (*Andre et al. 2012, Donner-Banzhoff et al. 2013, Heneghan et al. 2009*). Besonders in der Primärversorgung ist die wissenschaftliche Untersuchung der kognitiven Prozesse in ärztlichen Entscheidungen bisher unbefriedigend (*Donner-Banzhoff 2008, Donner-Banzhoff et al. 2013, NPC 2011, Stolper et al. 2011*).

---

<sup>a</sup> Vom Autor aus dem Englischen übersetzt



### 1.3. DIAGNOSTIK VON KOPFSCHMERZ IN DER PRIMÄRVERSORGUNG: RUF NACH MEHR FORSCHUNG

---

Verschiedene Autoren treten für mehr evidenzbasierte Forschung in der Diagnostik von Kopfschmerz und angepasste Diagnostikhilfen speziell für die Primärmedizin ein (*Dowson et al. 2002, Hasse et al. 2004, Iannacchero et al. 2005, Láinez et al. 2010, Morgan et al. 2007, O'Flynn et al. 2002*). Kernick et al. untersuchten in einer großen Studie die Einteilung von Kopfschmerzen durch Ärzte der Primärversorgung mit der Fragestellung, ob primäre Kopfschmerzen unterdiagnostiziert seien. Sie stellten fest, dass es Hausärzten immer wieder schwer fällt, Kopfschmerz korrekt zu diagnostizieren und zu therapieren. Sie setzen sich stark für weitergehende Forschung in dem Bereich ein um die Gründe für die weitgehend unbekannten diagnostischen Schwierigkeiten herauszufinden (*Kernick et al. 2008*). Peters et al. untersuchten die Frage, inwiefern qualitative Forschung die Diagnostik und Versorgung der Kopfschmerzpatienten verbessern könnte. Sie kamen zu dem Ergebnis, dass bis jetzt experimentelle und quantitative Studien die Forschung im Bereich Kopfschmerz dominieren und es nur wenig qualitative Studien zu diesem Thema gibt. Dabei hat eine qualitative Untersuchung laut Peters et al. das Potential, ein genaueres Gesamtbild der Entscheidungswege zu zeichnen und darüber hinaus wertvolle diagnostische Hilfen für den Arzt aufzuzeigen (*Peters et al. 2002*). Ein weiteres Argument für qualitative Forschung ist die Tatsache, dass bisherige Forschungsergebnisse oftmals bei den Ärzten nicht die nötige Rezeption finden und kaum zu Verhaltensänderungen in der täglichen Praxis führen (*Dowson et al. 2002*). Qualitative Forschung könnte helfen, komplexe Sachverhalte, die das ärztliche Verhalten und Entscheidungen in Bezug auf Kopfschmerz beeinflussen, besser zu verstehen (*Peters et al. 2002, Peters et al. 2004, Ridsdale 2003*). Sie trägt mit ihren Grundsätzen dazu bei, neues wissenschaftliches Wissen in einem hermeneutischen Prozess zu produzieren (*Marx et al. 2009*).

Laut WHO ist die Behinderung durch schwere Migräne vergleichbar mit Demenz, Quadriplegie und aktiver Psychose (*Menken et al. 2000*), die Verminderung der Lebensqualität ähnlich wie bei Diabetes und Arthritis (*Solomon et al. 1993*) und schlimmer als bei Asthma (*Terwindt et al. 2000*). Gemessen an der Prävalenz der Migräne ist sie „the most disabling neurological condition“ und gleichzeitig, in Relation zur Höhe der zur Verfügung gestellten Forschungsgelder und Anzahl von Publikationen, die Diagnose, die im Vergleich mit Asthma, Arthritis und Diabetes am wenigsten beforscht wird (*Shapiro et al. 2007*).

In einer Studie zu Krankheitskonzepten von Hausärzten zum Thema Kopfschmerz, schreibt Brockmann: „Es liegen bisher nur wenige Studien zu Krankheitskonzepten von Ärzten und noch weniger zu solchen von Hausärzten vor. Die Identifizierung und weitere Charakterisierung solcher Konzepte wird als bedeutsam eingeschätzt, um die Arzt-Patienten-Kommunikation und die Ausgestaltung von Entscheidungsfindung weiter ergründen zu können. Man kann davon ausgehen, dass Konzepte und Vorstellungen von Ärzten zu bestimmten Symptomen oder Diagnosen handlungsleitend dem Patienten gegenüber sind und sich in der vorgeschlagenen Diagnostik und Therapie niederschlagen.“ Es wird eine „Art Grundlagenforschung über die hausärztliche Tätigkeit“ benötigt, ein bisher wenig erforschtes Gebiet (*Brockmann et al. 2004*). Zahlreiche Autoren fordern mehr Forschung um die diagnostischen Entscheidungsprozesse und -strategien der Hausärzte besser zu verstehen und zu nutzen, transparenter und damit sicherer zu machen (*Bornstein et al. 2001, Donner-Banzhoff et al. 2013, Heneghan et al. 2009, NPC 2011, Schneider et al. 2006*). Donner-Banzhoff formuliert dies so: „Praxisbezogene Forschung kann diese Prozesse [der ärztlichen Entscheidungsfindung, Anm. durch den Autor] optimieren und definiert damit einen wissenschaftlichen Fortschritt jenseits naiver Technik-Gläubigkeit“ (*Donner-Banzhoff 1999*).

Demzufolge bedarf dieses große Gebiet der Differentialdiagnostik von Kopfschmerz in der Primärversorgung sowohl in der Lehre wie auch in der Forschung dringend größere Aufmerksamkeit um die adäquate Erkennung und Versorgung der Patienten zu verbessern.

#### 1.4. FORSCHUNGSFRAGE UND ZIELE

---

Vorwiegend unbekannte diagnostische Entscheidungsprozesse in der Allgemeinmedizin können nur unbefriedigend mit vorstrukturierten Fragebögen oder ähnlichen quantitativen Methoden eruiert werden (*Marx et al. 2009*). Der qualitative Forschungsansatz mithilfe von semistrukturierten Interviews gibt jedem Arzt die Möglichkeit, seine individuellen Methoden und Gedankengänge darzulegen (*Helfferrich 2009, Marx et al. 2009, Witzel 2000*). Dadurch entsteht ein Gesamtbild, das einen detaillierten Einblick in die Diagnostik von Kopfschmerz in der täglichen Realität einer Allgemeinarztpraxis erlaubt. Die Erfahrung verschiedener Hausärzte kann zu einem entscheidenden Verständnis der diagnostischen Prozesse beitragen und helfen, die Versorgung der Patienten zu verbessern.

Die Fragestellung wurde während des Forschungsprozesses mehrere Male leicht modifiziert. Marx et al. beschreiben dieses „Prinzip der Offenheit“ als Grundsatz der qualitativen Forschung. Zu Beginn wird keine forschungsleitende Hypothese formuliert, die Fragestellung ist offen und kann durch Bestimmung der relevanten Themen durch die Probanden im Laufe des Forschungsprozesses angepasst und verändert werden (Marx et al. 2009).

Die Hauptfragestellung dieser Studie wurde durch mehrere Unterfragestellungen genauer differenziert.

#### Diagnostische Strategien bei Patienten mit Kopfschmerz in der Hausarztpraxis

- Welche diagnostischen Kriterien haben Hausärzte für die Differentialdiagnose des Symptoms Kopfschmerz? Wie sieht der Prozess der Diagnosefindung konkret aus?
- Wie finden Hausärzte Patienten mit abwendbar gefährlichen Verläufen heraus?
- Welche Heuristiken und Strategien ärztlicher Entscheidungsfindung wenden Hausärzte bei der Diagnostik von Kopfschmerzen an?
- Wie gehen Hausärzte mit Unsicherheiten in der Differentialdiagnostik von Kopfschmerz um?

## 2 METHODEN

---

### 2.1. METHODEN DER DATENERHEBUNG: DAS PROBLEMZENTRIERTE LEITFADEN-INTERVIEW

---

Ziel des problemzentrierten Interviews ist „eine möglichst unvoreingenommene Erfassung individueller Handlungen sowie subjektiver Wahrnehmungen.“ (*Witzel 2000*)

Anhand des Interviewleitfadens wird der Arzt zu seinem persönlichen Weg der Diagnosefindung befragt. Es geht bei diesem semistrukturierten Interview darum, alle Informationen zu eruieren, die der Arzt erhebt, bemerkt oder herausfindet, um eine korrekte Diagnose zu stellen, beziehungsweise diejenigen Konstellationen zu benennen, bei denen er bewusst auf weitergehende Diagnostik verzichtet.

Der semistrukturierte Interviewleitfaden diene als Orientierungsrahmen bei diesen Interviews. Er fungierte als roter Faden und Strukturierungshilfe für den Gesprächsverlauf. Er erlaubte damit dem interviewten Arzt frei zu erzählen und auch Themen zu erwähnen, die ihm als relevant und wichtig erschienen, an die aber der Interviewer noch nicht gedacht hatte. Dieses „Prinzip der Offenheit“ ist hier von besonders großer Bedeutung (*Witzel 2000*).

### 2.2. DATENERHEBUNG

---

#### 2.2.1. REKRUTIERUNG DER ÄRZTE

---

Es wurden 15 Allgemein- und Hausärzte aus ländlichen und städtischen Praxen rekrutiert. Diese Rekrutierung erfolgte über persönliche Kontakte, Schneeballsystem und über gezielte Anrufe bei Studienpraxen der Abteilung für Allgemeinmedizin. Es wurde darauf geachtet ein heterogenes Sampling von teilnehmenden Ärzten zu erstellen um eine möglichst große Bandbreite an unterschiedlichen Strategien und Vorgehensweisen abbilden zu können. Zu Beginn wurde das Projekt, die Forschungsfrage und das Studienziel telefonisch vorgestellt. Die Ärzte wurden über die Vorkehrungen des Datenschutzes aufgeklärt und um schriftliche Einwilligung gebeten. Dafür erhielten sie einen Aufklärungsbogen (7.6 Informationsblatt für Ärzte) und eine Einwilligungserklärung (7.5. Einverständniserklärung der Ärzte). Anschließend wurden die Ärzte aufgefordert, während eines Monats alle Patienten die mit Kopfschmerz in

die Praxis kamen oder bei Hausbesuchen versorgt wurden, zu notieren. Es wurde Ihnen freigestellt in welcher Form sie das festhalten wollten. Es wurde vorgeschlagen, eine Liste mit Namen oder Praxis IDs und der jeweiligen Differentialdiagnose zu erstellen. Diese Merkhilfen verblieben bei dem Arzt und dienten lediglich als Gesprächsgrundlage für das Interview, das circa einem Monat später stattfand. Der Arzt wurde hierbei gebeten, zunächst anhand dieser Informationen seine Diagnosefindung zu erläutern. Die Praxis ID oder der Name erlaubte dem Arzt sich die Einzelheiten des jeweiligen Patienten anhand seines Computers und seiner Aufzeichnungen ins Gedächtnis zu rufen und diente als Aufhänger für das Interview. Es wurden vom Befrager selbst keine Patientendaten erhoben, der Arzt wurde angehalten, jegliche Beispiele anonym zu beschreiben. Durch den „stimulated recall“ sollte es dem Arzt lediglich erleichtert werden anhand von Beispielen konkrete und reale Diagnostikprozesse darzustellen (*Lyle 2003*). Der Befrager hat zu keiner Zeit Einsichten in Patientenakten bekommen. Studienobjekt war der Arzt und nicht der Patient. Allgemein waren die Offenheit und das Interesse der Ärzte an diesem Projekt sehr groß. Das mag nicht zuletzt daran gelegen haben, dass der Aufwand relativ gering war. Einige Ärzte haben die Tatsache, dass wir zu ihnen kamen um von ihnen zu lernen, sehr gelobt.

---

### 2.2.2. ERSTELLUNG DES INTERVIEWLEITFADENS

---

Für den ersten Entwurf des Interviewleitfadens wurde im Forschungsteam zu Beginn in einem Brainstorming festgelegt, welche Gebiete im Hinblick auf die Hauptfragestellung erfragt werden sollen. Dabei ging es als Erstes um diagnostisches Vorgehen, praktikable Einteilung verschiedener Kopfschmerzarten und diagnostischen Kriterien um abwendbar gefährliche Verläufe herauszufiltern.

Anschließend wurden diese Themenbereiche aufgearbeitet und vertieft. Die Fragen sollten so formuliert werden, dass der Arzt möglichst viel von seinem eigenen Vorgehen und seinen Gedanken erzählt und nicht einfach nur mit Ja oder Nein antworten kann. Darüber hinaus war es unser Ziel, auch unbewusste oder unterbewusste Gedankengänge und Handlungsabläufe zu erfahren.

Dieser zweite Entwurf wurde wieder im Team diskutiert und dann in fünf verschiedene Bereiche eingeteilt. Der nächste Schritt beinhaltete die Vorstellung des Projekts innerhalb der Abteilung für Allgemeinmedizin. Die anwesenden Ärzte haben anhand Ihrer Erinnerung an

eigene Patienten und ihrem eigenen Vorgehen die Fragen geprüft und Vorschläge zur Verfeinerung und Ergänzung gegeben. Dort ergab sich dann die Idee, den Arzt als Einstieg für das Interview zu bitten, sein Vorgehen anhand eines eindrücklichen Patienten der letzten vier Wochen zu schildern (s.o.). Die Anmerkungen und Verbesserungsvorschläge mündeten dann in die Endversion des Leitfadens (7.3 Interviewleitfaden).

Dieser Leitfaden teilt sich in fünf Bereiche auf. Als Erstes wurde nach den Kopfschmerzpatienten der letzten vier Wochen gefragt. Der Arzt sollte anhand eines besonders eindrücklichen Patienten seine individuelle Vorgehensweise bei der Diagnosestellung beschreiben. Dieser Teil wurde nach dem zweiten Interview herausgenommen (s.u.). Der zweite Bereich ging um die diagnostische Relevanz des ersten Eindrucks des Patienten. Der dritte Bereich befasste sich mit Anamneseerhebung und Untersuchung, insbesondere mit Signalzeichen, die den Arzt alarmieren, wie auch mit allgemeinem Ablauf, Leitlinien und Schemata, Bauchgefühl und Erfahrung. Ein besonderer Schwerpunkt wurde im vierten Bereich auch auf den Einfluss der Vorgeschichte des Patienten gelegt und der Tatsache, dass der Arzt als Hausarzt viele Patienten bereits seit Jahren kennt. Im fünften und letzten Teil sollte der Arzt zur Einteilung von Differentialdiagnosen, Überweisungsverhalten und Erstdiagnose durch den Hausarzt befragt werden.

Im Sinne der zirkulären Strategie wurde der Leitfaden nach den ersten Interviews noch verbessert. So ergab sich im ersten Interview der große Bereich der Angst des Patienten. Eingeleitet wurde er durch die Frage nach dem Umgang mit Patienten, die befürchten, dass die Ursache Ihrer Kopfschmerzen von einem Hirntumor stammen könnte.

Nach dem Interview des zweiten Arztes wurde die Frage nach einem in eindrücklicher Erinnerung gebliebenen Patienten herausgenommen, da sie dazu führte, dass die Ärzte ausführlich von sehr seltenen Diagnosen berichteten, die für die Studie von geringerer Relevanz waren. Es erwies sich als sinnvoller nach den Hauptdiagnosen, die immer wieder genannt wurden, zu fragen und sich anhand dieser Fälle das diagnostische Vorgehen beschreiben zu lassen. Dabei wurde Wert darauf gelegt, dass sich die Ärzte für die Beantwortung der Fragen jeweils konkrete Patienten der letzten vier Wochen mit der jeweiligen Diagnose in Erinnerung rufen um möglichst nah an der Praxisrealität zu bleiben.

---

### 2.2.3. DURCHFÜHRUNG DER INTERVIEWS

---

Die Ärzte wurden gestaffelt rekrutiert und nach vier Wochen interviewt. Vor jedem Interview wurde sichergestellt, dass die Einwilligungserklärung, die die Teilnahme an der Studie bestätigt und den Datenschutz regelt, unterschrieben wurde. Diese Dokumente befinden sich im Archiv der Abteilung für Allgemeinmedizin.

Sämtliche Interviews wurden mit einem Aufnahmegerät vollständig aufgenommen. Anschließend wurde jeweils ein Postskript verfasst, in dem der Interviewer nonverbale Details festhielt, dazu zählte zum Beispiel das Engagement und Interesse des Arztes, der Eindruck den der Arzt hinterlassen hat, irgendwelche Besonderheiten oder die räumliche Interviewsituation. 12 Interviews fanden in den Räumlichkeiten der jeweiligen Praxis statt, 3 Interviews wurden bei den Ärzten zuhause durchgeführt. Die Länge variierte zwischen 20 und 38 Minuten.

### 2.3. TRANSKRIPTION DER INTERVIEWS

---

Parallel zu der Durchführung der Interviews wurde mit der Transkription der Interviews begonnen. Dazu wurde das Programm f4 Analyse (*f4 Analyse*) verwendet. Folgende Regeln wurden dafür festgelegt:

- Es wird wörtlich transkribiert
- Dialekte werden nicht transkribiert sondern in Hochdeutsch transformiert.
- Die Sätze werden geglättet d.h. z.B. dass wiederholte Wörter, die keinen Sinn ergeben gestrichen werden, Stottern wird nicht transkribiert.
- Menschen und Orte werden anonymisiert, nur der erste Buchstabe wird genannt
- ... steht für einen Satz ohne Ende.
- Besondere Äußerungen wie Lachen etc. werden in Klammern gesetzt.
- Ein besonders betontes Wort wird unterstrichen.
- Lautäußerungen wie „ok“, „ähm“, „ja“ etc. werden nur transkribiert wenn sie im Kontext einen Sinn ergeben.
- Angefangene und abgebrochene Sätze, die überhaupt keinen Sinn machen, werden zur besseren Lesbarkeit weggelassen.

- Zitate werden in Anführungszeichen gesetzt.
- Wenn das Verb eines Satzes, z.B. in einem sehr langen Satz, fehlt wurde es zur besseren Verständlichkeit [in Klammern] eingefügt sofern der Satz nur ein Verb zuließ.

Der Interviewer wird mit I abgekürzt. Die Ärzte erhalten zur Kennzeichnung die Abkürzung A und die Ziffern von 1-15.

## 2.4. AUSWERTUNG

---

### 2.4.1. DAS SOFTWARE-PROGRAMM MAXQDA

---

Die Aufbereitung des Datenmaterials erfolgte mit dem Programm MAXQDA 2010 (*MAXQDA 2010*), in das die Transkripte als RTF-Dateien eingelesen wurden. Das Programm ermöglicht eine Strukturierung der Daten, inhaltlich muss die Analyse jedoch vom Untersucher durchgeführt werden.

Zur Vermittlung eines visuellen Eindrucks wurde in Kapitel 7.4 im Anhang ein Auszug des Programms eingefügt.

Das Programm nummeriert die Absätze durch. Einzelne Textsegmente beliebiger Größe können dann als Codierungen markiert und einzelnen Codes aus dem Kodierungssystem (s.u.) zugeordnet werden. Ein Code ist somit ein thematisches Konzept, das das Datenmaterial in Kategorien unterteilt und aufspaltet. Am Ende enthält ein Code alle Textsegmente des gesamten Datenmaterials zu einem bestimmten Thema.

### 2.4.2. ERSTE PHASE DER ANALYSE: ERSTELLUNG EINES KODIERUNGSSYSTEMS UND CODIERUNG

---

Der erste Schritt der Auswertung der qualitativen Interviews bestand in der Genese eines Kodierungssystems. Im Folgenden soll dieser Prozess chronologisch veranschaulicht werden.

1. Nachdem in etwa die Hälfte der Interviews durchgeführt und transkribiert worden war wurde begonnen, das bereits entstandene Datenmaterial zu sichten. Dabei wurden



markante Charakteristika der einzelnen Interviews in Interview-Memos und Schlagwörtern fest gehalten.

2. Orientierungshilfe und Ausgangspunkt für die Erstellung des Kodierungssystems waren auf der einen Seite die Forschungsfragen, der Interviewleitfaden und Lehrbuchwissen und auf der anderen Seite fest gehaltene Ideen und Eindrücke, die beim Sichten des Materials entstanden waren.
3. Die Erstversion des Kodierungssystems, wegen der Form durch die Aufspaltung in verschiedene hierarchisch angeordnete Codes auch Kodierungsbaum genannt, entstand noch während der Erhebungsphase und wurde nach Beendigung der Interviews noch einmal überarbeitet.
4. Der erste Kodierungsbaum wurde ohne vorherige Absprache erstellt und dann mit PD Dr. Bösner und Frau Diederich diskutiert.
5. In einem mehrstufigen Prozess wurden die Interviews A1 und A2 dann mehrmals von zwei unabhängigen Untersuchern testkodiert. Dabei wurden verschiedene Testsegmente, auch Zitate genannt, einzelnen Codes zugeordnet.
6. Anschließend wurden die Ergebnisse verglichen und diskutiert. Die jeweilige Version des Baumes wurde darauf folgend mit PD Dr. Bösner und Frau Diederich reflektiert und verfeinert, da sich immer wieder neue Teilbereiche, Unterfragestellungen und Themen aus dem Material herauskristallisierten.
7. Nachdem fünf Interviews jeweils zweifach mit Baum 5.5. kodiert und abgeglichen waren, wurde das Projekt in einem Treffen der qualitativen Forschungsgruppe der Abteilung vorgestellt. Es waren 8 - 10 Personen anwesend. Anhand der dort erfolgten Vorschläge und Anmerkungen wurde der Baum 6.0. erstellt. Einzelne Abschnitte und Codes wurden in eine für den Leser nachvollziehbare Reihenfolge gebracht. Der sich entwickelnde Verlauf des Baumes soll den diagnostischen Prozess von seinem Anfang bis zum Ende darstellen und verständlich machen.
8. Mit dem Baum 6.0. wurden nun die restlichen Interviews kodiert und die bereits kodierten Interviews abgeglichen.

Während sich die ersten beiden Versionen des Baums noch sehr stark am Interviewleitfaden orientierten entstand durch das wiederholte Sichten des Materials der Eindruck, dass der Arzt für die verschiedenen Kopfschmerzdiagnosen ein Referenzbild im Kopf besitzt. Es schien so, als ob er einen Patienten sehr früh in der Anamnese in eine Kategorie einordnet und im weiteren Diagnostikprozess dann das, was ihm der Patient präsentiert mit dem Referenzbild

der Kategorie abgleicht. Daraufhin wurde der Baum so verändert, dass die Existenz und die Schlüssigkeit dieser Theorie kodiert werden konnten. Ziel war es herauszufinden, wie die Kategorien des Arztes aussehen und wie sie ihm bei der Diagnosefindung behilflich sind.

Ein weiteres großes Feld betraf das ärztliche Handeln im Spannungsfeld unsicherer Diagnosestellung. Was passiert, wenn ein Patient nicht in die Kategorien passt? Was gibt dem Arzt Sicherheit? Warum überweist er einen Patienten weiter?

Da die Ärzte auf einige Kopfschmerzbilder immer wieder zu sprechen kamen, wurden diese auch einzeln kodiert. Während oben die Existenz eines Referenzbildes nachgewiesen werden sollte, handelte es sich hierbei eher um die Bestätigung dieser Bilder am individuellen Patienten. Ziel war es, die einzelnen Bilder, die der Arzt immer wieder vor Augen hat deutlich werden zu lassen und zu beschreiben.

Als sich die Kodierung der Interviews zu Ende neigte, entstand der Eindruck, dass der Baum einzelnen Heuristiken und Strategien der Entscheidungsfindung noch unzureichend Raum bot. Deshalb wurde das gesamte Datenmaterial unter der Oberkategorie „Strategien ärztlicher Entscheidungsfindung“ neu untersucht und nachkodiert. Ausgangspunkte waren zahlreiche Publikation zu diesen Themen (*Coderre et al. 2003, Donner-Banzhoff 1999, Donner-Banzhoff 2008, Heneghan et al. 2009, McDonald 1996, Murtagh 2011, Norman et al. 2009, NPC 2011, Pewsner D 2001, Pewsner D 2001, Schneider et al. 2006, Stolper et al. 2011*). Dieses Verfahren, bei dem während des Analyseprozesses neue Bereiche zum Vorschein treten, die dann als Unterfragestellungen formuliert und neu kodiert werden, ist der Grounded Theory von Glaser und Strauss entnommen (*Lacey et al. 2007*).

Der Kodierungsbaum 6.2., der in dieser letzten Kodierungsphase entstanden ist, wurde als Anlage beigelegt (7.7 Kodierungssystem).

So entwickelten sich die einzelnen Codes im Wechselverhältnis von Datenmaterial und der Hauptfragestellung zugrunde liegenden theoretischen Überlegungen. Die Entwicklung des Baumes erfolgte immer im Blick auf die ursprüngliche Fragestellung, die dann neue Unterfragestellungen in Form von Codes generierte.

---

#### 2.4.3. ZWEITE PHASE DER ANALYSE: AUFARBEITUNG DES CODIERTEN DATENMATERIALS

---

Während der erste Schritt der Auswertung hauptsächlich in einer Organisation und Strukturierung des Datenmaterials in Codes bestand, wurden im zweiten Schritt die einzelnen Zitate in den Codes inhaltlich analysiert.

1. Das codierte Datenmaterial, das heißt die Gesamtmenge der Zitate, wurde mehrmals gesichtet und sortiert.
2. Die einzelnen Zitate wurden innerhalb der jeweiligen Codes gewichtet um die aussagekräftigsten Zitate herauszuarbeiten. Dadurch wurde eine tiefere inhaltliche Analyse wie in der ersten Phase der Auswertung ermöglicht.
3. Bei Bedarf wurden die Codes anhand der inhaltlichen Aussage der Zitate in weitere Subcodes aufgespaltet um eine detailliertere Analyse zu ermöglichen.
4. Anschließend wurde jeder Code mit den jeweiligen Grundaussagen in wenigen Sätzen zusammengefasst.
5. Diese Zusammenfassungen ermöglichten dann eine vorläufige Einteilung und Gewichtung der Ergebnisse. Im Laufe des Analyseprozesses wurde diese Einteilung noch mehrmals geringfügig verändert.

Zusätzlich zu den bereits erwähnten Abkürzungen A1-A15 für die interviewten Ärzte, wurde jedem Zitat anhand des Autors und der Absatznummer ein Kürzel zugewiesen um jederzeit einen Abgleich mit dem Urtext zu ermöglichen (z.B. A13, §78-80).

#### 2.5. ETHIKANTRAG

---

Als Voraussetzung für die Durchführung des Projekts wurde eine ausführliche Projektskizze an die Kommission für Ethik in der ärztlichen Forschung, Fachbereich Medizin der Philipps-Universität Marburg vorgelegt. Der Antrag enthielt unter anderem den Stand der Forschung in Bezug auf die Diagnostik von Kopfschmerz in der Allgemeinmedizin und Details zu Vorgehen und Methodik, Zeitplan, Datenschutz und Finanzierung. Als Anlage enthielt der Antrag eine Einverständniserklärung für die teilnehmenden Ärzte und einen speziell für die Untersuchung konzipierten Aufklärungsbogen.

Die Kommission für Ethik hat das Projekt am 13.01.2010 endgültig bewilligt (AZ 192/09).

## 2.6. DATENSCHUTZ

---

Während des Interviews wurden keine personenspezifischen Daten erhoben. Kamen im Interview doch Informationen wie Name, Ort oder sonstigen Daten, die auf den jeweiligen Arzt schließen ließen vor, wurden diese nicht oder nur mit dem ersten Buchstaben transkribiert, um die Anonymität zu garantieren. Eine Zuordnung zu den befragten Ärzten gibt es weder für das aufgenommene Interview noch für den transkribierten Text.

### 3 ERGEBNISSE

---

#### 3.1. ANALYSE DER STICHPROBE

---

Die Stichprobe der 15 rekrutierten Allgemein- und Hausärzte aus Hessen, Nordrhein-Westfalen und Bayern war insgesamt sehr heterogen. 4 Ärzte waren aus dem städtischen Bereich, 4 Ärzte kamen von Landarztpraxen, während die restlichen 7 aus einer Mischung aus beidem, also aus Praxen in sehr kleinen Städten oder größeren Gemeinden kamen. Darunter waren 8 Männer und 7 Frauen. 12 Ärzte hatten den Facharzt für Allgemeinmedizin oder waren als praktische Ärzte niedergelassen. 3 Ärzte waren zusätzlich zu ihrem Facharzt für Innere Medizin oder Neurologie als Hausärzte niedergelassen. Die Ärzte waren seit 5 bis 35 Jahren niedergelassen.

#### 3.2. KOPFSCHMERZ: EIN PERMANENTES DIAGNOSTISCHES SPANNUNGSFELD

---

Primäre Kopfschmerzen werden anhand anamnestischer Daten diagnostiziert. Diagnostik ohne Labor- oder technische Untersuchungen wie z.B. Bildgebung kann für Fehlentscheidungen anfälliger erscheinen und bei dem Arzt eine erhebliche Restunsicherheit zurücklassen. Doch beispielsweise aufwendige Röntgendiagnostik zur Verminderung dieser Unsicherheit kann hohe Kosten verursachen, der Patient wird unnötiger Angst ausgesetzt und man bekommt möglicherweise therapeutisch irrelevante Zufallsbefunde oder gelangt zu Überdiagnosen.

*A3: Ich meine, man kann dem Patienten nicht in den Kopf rein gucken, also theoretisch muss man irgendwann sowieso sagen, wenn wir nicht weiter kommen, dann kommt der nächste Schritt. Aber ich würde auch nicht sagen, was natürlich genau derselbe Quatsch ist, jetzt hat einer Rückenschmerzen, gleich zum Orthopäden, gleich röntgen. Aber die Erwartungshaltung ist beim Patienten natürlich trotzdem so. Unter dem Motto, dann weiß ich wenigstens was ich habe, noch schlimmer, am besten gleich ein CT. Ich sage, was wollen Sie mit dem CT? Das ist keine Behandlung. Sie haben diese und jene klinische Symptomatik nicht, was soll Ihnen das CT bringen? Ja, Gewissheit. Da sage ich, die Gewissheit, dass Sie die Schmerzen loswerden, ist das eigentlich nicht viel besser [als] jetzt irgendetwas zu erfahren, was keinerlei*

Jeder Hausarzt wird täglich mit der Frage konfrontiert, welche Diagnostik und Therapie er selbst durchführt und wo er gegebenenfalls mit Fachärzten und Krankenhäusern zusammen arbeiten muss. Er bewegt sich in einem permanenten Spannungsfeld in dem er Gefahren für den Patienten, Sicherheit und Kosten abwägen muss. Vor ihm steht ein Patient mit Kopfschmerzen und einer vorerst unbekannten Diagnose. Ist nun schnelles Handeln angesagt, da sich ein abwendbar gefährlicher Verlauf dahinter verbergen könnte? Können die Symptome einer klaren Diagnose zugeordnet werden? Oder muss der Verlauf betrachtet werden um das eine oder andere auszuschließen oder zu bestätigen?

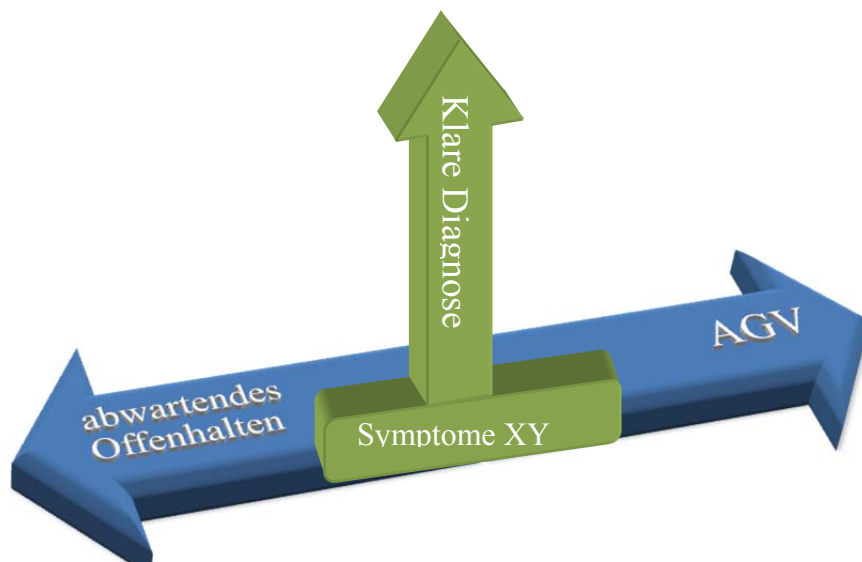


ABBILDUNG 1: KOPFSCHMERZ - EIN PERMANENTES DIAGNOSTISCHES SPANNUNGSFELD

*A1: Es ist wichtig, dass man sich in der Allgemeinmedizin darum [Diagnostik von Kopfschmerz] kümmert, dass wir nicht diese ganzen Dinge praktisch den Neurologen in die Hände schieben und auch dass wir verantwortungsvoll mit den weiteren Diagnostikschritten umgehen [...] und uns wirklich im Einzelfall überlegen, braucht es das oder hat das Zeit. (66)*

### 3.3. GEFÄHRLICHE URSACHEN DES KOPFSCHMERZES

---

#### 3.3.1. ALLGEMEINE RED FLAGS

---

Obwohl „Patienten mit irgendeiner ganz spezifischen Krankheit, am Gehirn, im Gehirn oder so, Raritäten sind“, (A6, §8) und Kopfschmerz „zunächst mal, ein recht banales Symptom ist, was bei vielen harmlosen Ursachen, harmlosen Gründen auftreten kann“, (A14, §80) sind die Folgen für einen betroffenen Patienten oft schwerwiegend und lebensgefährlich. Deshalb ist es von größter Bedeutung, diese wenigen Patienten aus der großen Masse der Kopfschmerzpatienten herauszufiltern um sie einer adäquaten Behandlung zuführen zu können. Die Ärzte haben eine ganze Reihe von Warnsignalen beschrieben, die ihnen einen Hinweis auf einen abwendbar gefährlichen Verlauf geben.

Die am häufigsten genannten Red Flags waren **neurologische Symptome**.

9 von 15 Ärzten gaben an, „wenn der neurologische Befund natürlich irgendeine Auffälligkeit bietet, jemand also vom Hirnnervenstatus zum Beispiel etwas hat“ (A14, §46) sie das am meisten aufhorchen lassen würde. Ganz vorne dabei waren **Sehstörungen, Hirnnervensymptomatik und motorische Unsicherheiten**. Ihr Vorliegen erlaubt zwar nicht eine exakte Diagnose, doch ermöglicht es dem Arzt eine Entscheidung bezüglich des weiteren Vorgehens zu treffen. Daher können diese Auffälligkeiten auch als spezifische Tests (Sp-P-In<sup>b</sup>) angesehen werden. Meist folgt eine **sofortige Bildgebung oder stationäre Einweisung**.

*A6: Und das ist was mich stutzen lässt, wenn mir jemand sagt, ich kann mich gut erinnern, ein Freund von mir hatte eine Hirnblutung und sagte, ich höre Dich doppelt. Das war der Grund, weshalb ich mit ihm nachts noch zum CT gefahren bin. [...] Wenn er neurologische Ausfälle hat, wenn die dramatisch sind, wenn der Patient anfängt, somnolent zu werden mit Kopfbeschwerden wird er stationär eingewiesen, das ist überhaupt gar keine Frage. (46+138)*

Hinweise auf einen möglichen abwendbar gefährlichen Verlauf können „Sehstörungen, Gangstörungen, eben neurologische Symptomatik, Geschmacksstörung, Gefühlsstörung“ sein (A13, §30). „Ich hatte eine Patientin, die hatte eine Sinusthrombose im Kopf. Die klagte über Kopfschmerzen

---

<sup>b</sup> Sp-P-In: „SPecific test when Positive rules IN disease“, s. 7.1 Glossar

*und was mich dann ganz stutzig gemacht hat, war, dass sie auf dem Handy gar nicht mehr richtig tippen konnte.“ Ein anderer „Patient, der hatte einen Hirntumor, der kam und sagte ihm wären morgens Sachen aus der Hand gefallen. Dann habe ich ihn Finger-Nase-Versuch und so [machen lassen], feinmotorische Prüfungen, und da war sofort klar, dass etwas nicht stimmte.“ (A8, §28+86)*

*A9: Wenn das eine gewisse Hartnäckigkeit hat, [...] und wenn [...] sonstige neurologische Ausfälle dabei sind, und [...] wenn begleitend fokal epileptische Anfälle auftreten, das können ja die bizarrsten Sachen sein, da kommt jemand ja sonst nie drauf, also wenn da irgendetwas noch schief ist, dann geht der zum CT. (66)*

6 von 15 Ärzten gaben **Hinweise auf Meningitis** als Warnsignal an. „Diese klassische Nackensteifigkeit“, erklärt ein Arzt, „ist mehr so ein gelerntes Symptom, was man dann doch nicht so oft sieht.“ (A15, §40) Alarmierend ist vielmehr „Kopfschmerz mit Fieber, das lässt einen immer aufhorchen an Kombination.“ (A4, §26, A15, §42, A10, §40)

Ein **Unfall** in der Anamnese könnte ein Hinweis auf eine Hirnblutung sein.

*A14: Was es auch mal wieder gibt Leute mit subduralen Hämatomen, nach irgendwelchen Stürzen, wo man hinterher erst rausbekommt, dass sie vor ein paar Wochen mal gestürzt sind. Und jetzt irgendwie immer so einen dumpfen klopfenden Kopfschmerz haben und auch so müde werden und träge. (46)*

**Vigilanzveränderungen oder Somnolenz** sind ebenfalls Red Flags. Oftmals beschreiben die besorgten Angehörigen dann **Diskrepanzen**, dass der Patient irgendwie „anders“ ist

*A15: Und sonst Warnzeichen sind [...] wenn die Patienten Vigilanzstörungen haben, ist ja auch ein neurologisches Begleitsymptom, wenn die irgendwie anders sind im Zugang oder wenn man nach Hause gerufen wird, Kopfschmerzen, und es ist jemand irgendwie nicht richtig da. (40)*

„Wenn eine **ausgeprägte vegetative Symptomatik** [dazu]kommt“ (A14, §46) erhärtet dies zusätzlich den Verdacht einer gefährlicheren Ursache des Schmerzes.



Selbst wenn ein Patient die bisher genannten Red Flags nicht aufweist, kann die Ursache der Kopfschmerzen schwerwiegend sein. „Also wenn ein Patient **länger als drei Wochen** immer wieder über Kopfschmerzen klagt, dann kommt auf jeden Fall ein anderes Fachgebiet dazu.“ (A13, §32)

(Siehe auch: 3.5 Gratwanderung zwischen abwartendem Offenhalten und abwendbar gefährlichen Verläufen)

Ein Arzt schilderte signalübergreifend, dass er glaubt, dass „das so tief im Unterbewusstsein ist, wenn da irgendwie jemand was sagt, dann schrillt irgendwie eine Alarmglocke und dann weiß man das. Sonst denkt man da gar nicht so groß drüber nach.“ (A12, §36)

---

### 3.3.2. RED FLAG: VERTRAUTHEITSHEURISTIK

---

6 von 15 Ärzten messen einem Bestandteil der Anamnese große Bedeutung zu: der **Vertrautheitsheuristik**. Sie beschreibt die Fähigkeit eines Patienten zu verbalisieren inwiefern ihm die aktuelle Symptomatik vertraut ist. Hierbei ist sowohl die Aussage „**mir ist der Schmerz bekannt**“, wie auch „**dieser Schmerz ist neu**“ bedeutungsvoll. Im ersten Fall ist es für den Arzt eher entwarnend, im zweiten Fall eher Hinweis für einen potenziell abwendbar gefährlichen Verlauf. (A11, §122)

A10: Die Kopfschmerzpatienten kennen ja ihre Kopfschmerzen und wenn die sagen, solche hatte ich noch nie, [...] das ist also auch ein Warnzeichen. (44)

A15: Ich stelle immer die Frage, ob der Kopfschmerz neu aufgetreten ist, [...] wenn der Kopfschmerz sehr stark und sehr plötzlich aufgetreten ist [...] und der Kopfschmerz völlig ungewohnt für ihn ist, auch für den Patienten sind das Alarmzeichen. [...] Neuer Kopfschmerz ist überhaupt generell immer erst mal so ein Signal, wenn jemand sagt, ich habe eigentlich nie Kopfschmerzen und das ist jetzt kaum zum Aushalten und ich weiß gar nicht wieso. (78+40+50)

A14: Da hatte ich einen Patient, [...] der Kopfschmerzen selber auch schon kannte, aber der Schmerzcharakter war für ihn völlig neu [...], was ihn sehr besorgt werden ließ, darum kam er dann überhaupt auch erst zu mir. [...] Am Ende hatte er dann eine Basilaristhrombose gehabt. [...] War neurologisch eigentlich unauffällig. [...] Aber es war eben ein ganz neuer Schmerzcharakter, was mich dann skeptisch macht [...], wenn jemand sagt, ich kenne

*Kopfschmerzen, aber so habe ich das noch nie erlebt, das ist unerträglich, [...] wenn eine ausgeprägte vegetative Symptomatik [dazu]kommt, auch für den Patienten ganz neu, das lässt mich aufhorchen. Da weiß ich, dass ich am Ball bleiben muss, [...] dass man da jetzt keine Zeit verliert, wenn wirklich mal etwas Ärgeres dahinter ist. [...] Also wenn er die Beschwerden gut schildern kann, das können ja viele Kopfschmerzpatienten die häufig Kopfschmerzen haben, recht gut, das hilft mir durchaus. [...] Wer das präzise schildern kann, kann auch recht gut oft verbalisieren, dass etwas Neues dazu gekommen ist, was dann für mich ein Grund ist, weitere Diagnostik auch zu machen. (12-16+45-50)*

In einem anderen Fall berichtet ein Arzt, „da wurde ich von der Nachbarin angerufen, zu ihr wäre die Nachbarin gekommen mit stärkstem Kopfschmerz und hätte sich übergeben.“ Die ungefähr 70-jährige Patientin hatte zwar keine neurologischen Ausfälle, doch „sie sagte, sie hatte noch nie im Leben Kopfschmerzen gehabt, die hatte eine untypische Hirnblutung.“ (A8, §32)

A3: ...die hatte also auch Kopfschmerzen. [...] Und sie sagte, ich kenne Kopfschmerzen. Das sind andere Kopfschmerzen. [...] Sie konnte das wirklich unterscheiden und das hat mich extrem gewundert. Ich dachte immer Kopfschmerzen, gut wenn es weh tut, tut es halt sehr sehr weh, mal dumpf oder sowas klar, aber sie konnte regelrecht unterscheiden. [...] Wir wären sonst auch nie auf die Diagnose gekommen. [...] Sie hatte letztlich einen Hirntumor. (24)

Wie bereits mehrfach angeklungen ist, ist vertrauter Kopfschmerz für den Arzt beruhigend.

A2: Mich entspannt ein bisschen, wenn die sagen, sie kennen Migräne oder sie kennen diese Art Kopfschmerzen. (46)

A4: Wenn der Patient es ernst nimmt, dann ist es auch etwas Ernsteres. Weil die Patienten, die sagen, ja das kenne ich schon, das ist jetzt wie immer, aber mich nervt es jetzt mal, das ist dann eher beruhigend. (36)

Folgende Graphik veranschaulicht noch einmal wie häufig die Ärzte bestimmte Red Flags genannt haben. Zusätzlich sind hier auch die seltener genannten Warnsignale aufgelistet.

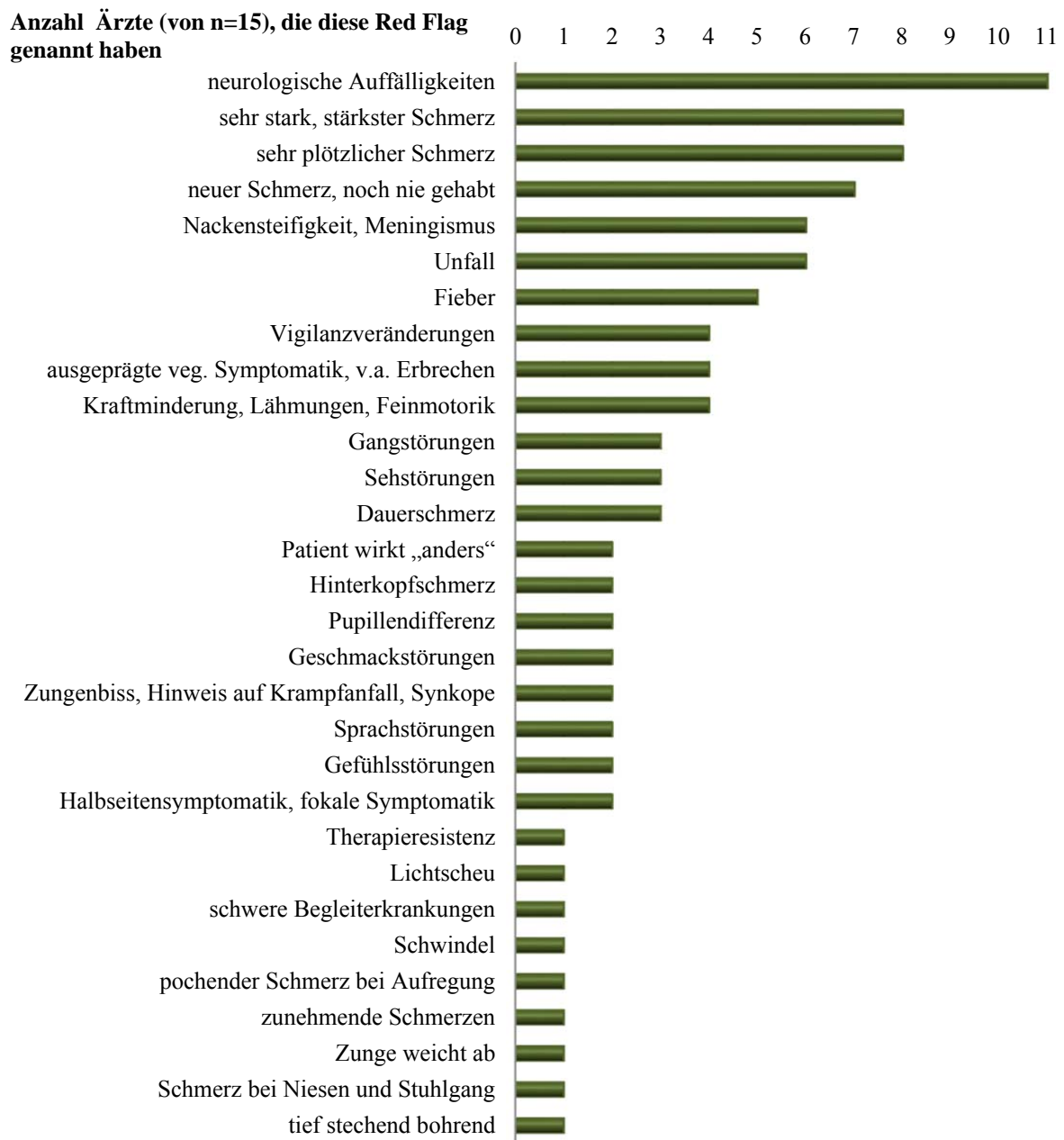


ABBILDUNG 2: RED FLAGS

### 3.4. ZUSTÄNDIGKEIT UND FUNKTION DER HAUSÄRZTE IN DER DIAGNOSTIK

---

#### 3.4.1. TRIAGE VON KOPFSCHMERZPATIENTEN - EINE GENUIN HAUSÄRZTLICHE AUFGABE

---

Grundsätzlich sind sich die Ärzte einig, dass die Diagnostik von Kopfschmerzen primär „**in die hausärztliche Hand**“ gehört. (A14, §78) Dafür gibt es viele Gründe, wie beispielsweise die **hohe Prävalenz des Symptoms** und die **große diagnostische Bandbreite der möglichen Ursachen**.

*A3: Ich denke, dass es doch in die Basisdiagnostik der Hausärzte fällt, aus dem einfachen Grund weil das Spektrum größer ist. Und das wird den Kopfschmerzen an sich als Symptom einfach gerechter. Ich will jetzt nicht die Neurologen verteufeln, aber man sucht natürlich in seinem Spezialgebiet, weil man sich besser auskennt, sehr viel intensiver und genauer und übersieht dann vielleicht tatsächlich irgendwelche anderen Aspekte, die man dann nicht berücksichtigt. Ich denke schon, dass der erste Schritt sicherlich in der normalen Hausarztpraxis laufen sollte, dann allerdings, wenn man mit seinen Sachen nicht mehr weiter kommt, sofort an einen entsprechenden Spezialisten auch überweisen sollte. (110)*

*A15: Das ist so eine häufige Geschichte. Das ist die Aufgabe vom Allgemeinmediziner. Das sollten wir schon mal so lenken in die richtige Richtung. (92)*

„Auch wenn man kein Faible für die Neurologie hat, muss der Neurologe das nicht machen“, (A9, §74) denn „da sind die meisten ja dann nicht richtig aufgehoben.“ (A14, §16)

Die Ärzte haben eine **Filter- und Verteilerfunktion**, sie sollen auf der einen Seite „**differenzieren, harmloser Spannungskopfschmerz oder lebensbedrohliche Hirnblutung**“ (A9, §74) und auf der anderen Seite „die Patienten einfach führen“ und „gucken, in welche Kanäle schieben sie sie. [...] Die meisten Patienten [...] sagen sofort, ach, da muss man doch mal reingucken. [...] Nur wer rein guckt, das muss man erst mal sehen.“ (A11, §116-118)

A1: *Wir als Allgemeinmediziner müssen aussieben und das ist oft die große Kunst, die Schwierigkeit, macht aber auch die Freude an dem Beruf, dass Du einfach Leute [...] mit den verschiedensten Kopfschmerzarten immer wieder siehst und aus dem Wissen, aus dem gelernten und aus der Erfahrung, es möglichst schaffst, die herauszufiltern, die du weiter schicken musst. Also ich finde schon, dass Kopfschmerz primär eine Aufgabe in der Allgemeinmedizin ist.*

*I: Das heißt, es ist für dich auch relativ wichtig, dass der Allgemeinmediziner die richtige Diagnose (A1: Natürlich) stellt (A1: Natürlich) und nicht zum Neurologen schickt und den diagnostizieren lässt.*

A1: *Ja. [...] Das finde ich erstens nicht befriedigend für mich selber, auch für den Patienten nicht befriedigend und volkswirtschaftlich auch nicht befriedigend. [...] Es ist unsere Aufgabe. Ganz klar. [...] Auch dass man da Bescheid weiß, dass man sich damit befasst, und sich da wirklich engagiert. (62-64)*

Bei jedem diagnostischen Prozess „ist es immer ganz wichtig, beim Kopf wie beim Herzen, erst mal das Schlimmere anzunehmen und das dann auszuschließen, durch einen Facharzt natürlich. Man darf sich da nie jetzt [sicher sein], ach, wird schon nicht. Lieber, wenn man das nur vermutet, ausschließen. Ja, das ist wichtig. Da macht man nichts verkehrt.“ (A7, §108-110) Zu Beginn muss deshalb das Vorhandensein eventueller Red Flags als Erstes überprüft werden.

A11: *Also ich diagnostiziere normalerweise so, dass ich lebensbedrohliche Sachen mal ausschließe. (30)*

In vielen Fällen werden andere Fachärzte erst bei **Therapieversagen oder nach einer Zeit des abwartenden Offenhaltens** hinzugezogen. Ein weiterer Grund ist eine zu **große Restunsicherheit**.

A2: *Ich denke schon, dass erst mal Allgemeinmediziner das machen können, [...] würde ich zumindest erst mal probieren. Zwei Wochen oder so würde ich gucken. Nebenhöhlen, denke ich, brauche ich nicht sofort einen Hals-Nasen-Ohren-Arzt. Neurologisch, wenn ich keine neurologischen Ausfälle habe und mir der Patient nicht krank vorkommt, brauche ich erst mal keinen Neurologen. Irgendwann natürlich gebe ich das ab um nichts zu übersehen. (88)*

A3: *Also wie gesagt, wenn die Therapie nicht greift oder die Diagnose fragwürdig ist, und man*

*sagt sich, hm, könnte vielleicht doch etwas anderes sein. Unsichere Diagnose. Und eben auch bei bestimmten neurologischen Erkrankungen sowieso, weil dann kann man in einer Hausarztpraxis letztlich nicht alles, oder nicht die Risiken 100 Prozent abklären. (112)*

*A15: Wenn ich den Eindruck habe, das kann jemand irgendwie nicht so richtig annehmen und es ist vielleicht, es bleibt auch für mich so eine Unsicherheit, eine kleine Unsicherheit ist ja immer da, aber wenn es mir zu viel ist, dann würde ich weiter überweisen. (54)*

Überwiesen wird oft erst dann, „wenn man mit seinen Sachen nicht mehr weiter kommt“, (A3, §110) „weder therapeutisch noch diagnostisch“ (A15, §90) oder „wenn ich Zweifel habe, dass das ein harmloser Kopfschmerz ist.“ (A4, §104)

Bei unsicherer Diagnosestellung sehen manchmal vier Augen, noch dazu aus verschiedenen Blickwinkeln, mehr als zwei. Weitergeschickt werden „Patienten, wo ich denke, ich würde eigentlich keine Bildgebung machen. Aber ich will es eben nicht unterschätzen, am Ende hat er doch irgendeinen ekligen Tumor da drinnen und hat eben noch keine große Symptomatik. Also lassen wir einen Neurologen noch mal schauen, der guckt vielleicht etwas diffiziler, guckt einfach nochmal mit anderen Augen drauf. Und wenn er dann sagt, wir machen eine Bildgebung, dann bin ich sehr zufrieden, das ist ok. Wenn er auch sagt, er macht es nicht, dann haben zwei zumindest darüber nachgedacht, ob man es jetzt unterlassen sollte.“ (A15, §78-80)

Der nachstehende etwas längere Abschnitt soll als Schlüsselzitat die Vorgehensweise eines Allgemeinmediziners im Vergleich zu anderen Fachärzten demonstrieren und gleichzeitig zeigen, in welchen Erkrankungskategorien er denkt.

*A12: Die Leute kommen ja und haben Beschwerden und wollen eine Behandlung haben. Das heißt, ich gehe da schon mit einem Behandlungsansatz ran und nicht jetzt nur mit dem, dass ich differenziere. [...] Ich bin ja Internist, und Rückenschmerzen zum Beispiel, teilt man in der Allgemeinmedizin ein nach „kompliziert“ und „nicht kompliziert.“ 90 oder 95% sind nicht komplizierte Rückenschmerzen und die Differenzierung ist ob eine radikuläre Symptomatik oder so etwas auftritt. Aber man guckt gar nicht danach, ob die jetzt einen Bandscheibenvorfall haben oder eine Blockierung oder sonst etwas, sondern nur ob da bestimmte Kriterien sind und danach werden die behandelt. Das heißt, man geht mehr von dem Ziel aus, was man behandeln will. Und*

*so ist das auch mit den Kopfschmerzen. Ich gucke, wie ich da am besten ran gehe, welche Kategorie, was ich denen dann gebe, Medikamente, Psychotherapie oder Neurologe oder bei einer Erkältung, wenn sie Fieber haben [...], lasse die mal zuhause ein bisschen ausspannen oder so etwas. [...] Das spezieller zu differenzieren würde ich in die fachärztliche Richtung [schieben], [...] was man am Anfang als Hausarzt guckt, ist da etwas Ernstes wo man weiter nachgucken muss. Ist es etwas Chronisches, was immer wieder kommt, dann finde ich kann ruhig ein Facharzt auch mit-diagnostizieren. [...] Oder ist es jetzt ein Kopfschmerz [...] der vielleicht nach vier Wochen wieder weg ist, [...] man kann bei manchen Sachen abwarten und nur wenn akute oder bestimmte Alarmsymptome da sind, muss gleich etwas passieren. (56+60-62+88)*

Ein Arzt begründet sein eher zögerliches Überweisungsverhalten nicht mit medizinischen Gründen sondern mit den **langen Wartezeiten**. Diagnostische Überweisungen hält er deshalb „für absolut unrealistisch, weil wir kriegen ja schon die Patienten mit ernsthaften neurologischen Erkrankungen nicht zum Facharzt. Wie soll der Facharzt dann noch die Kopfschmerzen behandeln? Ich hätte nichts dagegen, die Patienten abzugeben, weil das sind schwierige, langwierige Patienten. Aber es ist absolut unrealistisch.“ (A10, §74-80)

---

#### 3.4.2. SONDERFALL: ÜBERWEISUNGSVERHALTEN BEI MIGRÄNE

---

6 Ärzte erwähnten explizit, dass die **Erstdiagnose einer Migräne vom Neurologen bestätigt** werden sollte. „Während die Halswirbelsäulenbeschwerden, die Kopfschmerzen machen, oder die Sinusitis, oder der reine Spannungskopfschmerz ruhig hausärztlicherseits verbleiben kann“, (A9, §38) wird „das Erstauftreten von Migräne eigentlich ganz gerne neurologisch abgeklärt.“ (A15, §90)

A4: Den unkomplizierten Kopfschmerz, den soll der Hausarzt rausfinden, wenn sich der Patient davon abhalten lässt zum Neurologen zu gehen, zumindest sollte der Versuch gemacht werden. Und alles was irgendwie kompliziert ist, soll der Facharzt auseinander filtern, es sei denn, es sind einfache Dinge, aber da traut sich der Hausarzt ja oft nicht, also wenn es jetzt eine Polymyalgie wäre oder so. [...] Erstdiagnose der Migräne kann auch zum Neurologen geschickt werden, einfach weil es doch meist Kinder sind und jüngere Leute und da ist man dann irgendwie sensibler. [...] Also Erstdiagnose im jüngeren Alter eher zum Neurologen, beim normalen Alter so 20 bis 40 oder aufwärts, soll der Hausarzt erst mal filtern. (110)

A8: Also das machen meine Kollegen vielleicht nicht so, aber bei Erstmanifestation einer

*Migräne schicke ich die immer zum Neurologen. [...] Wenn die dann sagen [...], sie sind schon neurologisch untersucht kann ich das beruhigt abhacken. [...] Wenn jemand hier typische Triggerpunkte hat, mit neuralgischen Kopfschmerzen, das ist ziemlich einfach. Aber manchmal ist das mit den Spannungskopfschmerzen nicht so einfach und da bin ich immer dankbar, wenn da noch mal ein Neurologe mit drauf guckt. (90-92+96)*

---

### 3.4.3. ÜBERWEISUNGSANLÄSSE ZUM FACHARZT

---

Folgende Graphiken sollten nicht im Sinne einer quantitativen Analyse betrachtet werden. Vielmehr geben sie einen Überblick für Überweisungsanlässe zum Facharzt und ins Krankenhaus und heben gleichzeitig die wichtigsten Gründe hervor.

Die drei häufigsten **Überweisungsbeweggründe zum Facharzt** sind **neurologische Ausfälle, unsichere Diagnose oder Zweifel** an einer ungefährlichen Ursache und **Erstauftreten von Migräne**.



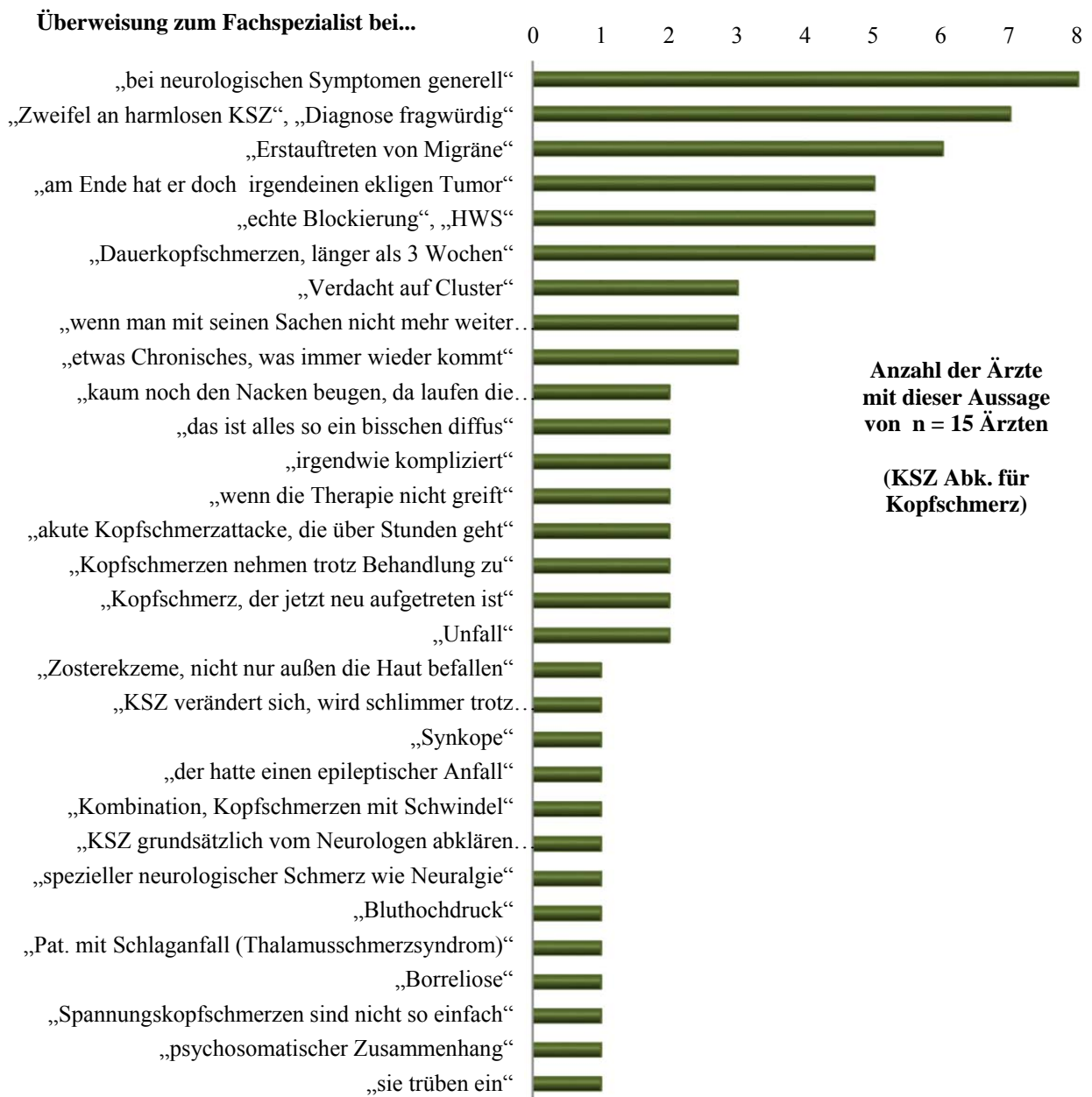


ABBILDUNG 3: ÜBERWEISUNGSANLÄSSE ZUM FACHSPEZIALISTEN

Quellen der Zitate in obiger Reihenfolge: A4, §104; A3, §112; A3, §48; A15, §90; A14, §80; A3, §18; A12, §36; A11, §106; A3, §110; A12, §88; A3, §32; A15, §90; A4, §110; A3, §112; A1, §36; A3, §106; A3, §46; A3, §46; A3, §48; A3, §48; A15, §90; A13, §30; A12, §36; A12, §70; A11, §44; A9, §70; A6, §134; A8, §96; A13, §68+120; A3, §46; A3, §46;

Interessanterweise „führt die Intensität einen eigentlich nicht weiter“, denn „selbst eine Hirnblutung, eine Subduralblutung, die macht nicht unbedingt einen starken Kopfschmerz am Anfang.“ (A9, §32) Auch hier wird noch einmal die herausragende Wichtigkeit **zusätzlicher neurologischer Beschwerden** betont.

A6: *Diese Ausfälle, diese Wesensveränderungen sind das, was mich mehr aufhorchen lässt, als irgendwelche Schmerzen, wenn er sagt, ich habe wahnsinnige Kopfschmerzen, ich glaube mein Kopf platzt [...]. Meine Mutter, ganz aktuell, hatte ein chronisches Subduralhämatom. [...] Was plötzlich komisch wurde, war die Sprache. Also diese Ausfälle sind mehr das Leitsymptom für wirklich was Relevantes als der Schmerz. Die hat sich bei uns im Nachhinein auf Befragen klar über Schmerzen beschwert, aber das war nicht primär, das war kein Leitsymptom. (46-52)*

Letztendlich beeinflusst auch die Angst vor einer Anzeige das diagnostische Überweisungsverhalten. „Angenommen“ ein gefordertes CT oder MRT wurde „nicht gemacht und Sie haben etwas übersehen, ist es so, dass inzwischen auch viel mehr Patienten klagen.“ (A3, §40)

---

#### 3.4.4. ÜBERWEISUNG INS KRANKENHAUS

---

Grundsätzlich sind stationäre Einweisungen bei Kopfschmerzen selten.

Wie die folgende Graphik zeigt, waren die häufigsten Gründe dafür, dass der Patient „noch andere Beschwerden, irgendwelche wirklich neurologischen Symptome“, (A5, §106) hatte, „zunehmende Somnolenz“ (A12, §92) und „natürlich auch Kombination Infekt plus heftige Kopfschmerzen plus Fieber: Meningitis.“ (A14, §76) Diese Symptome erhöhen die Wahrscheinlichkeit eines abwendbar gefährlichen Verlaufs (Bayes-Theorem s. 7.1 Glossar) so dass der Hausarzt sofort handeln muss.

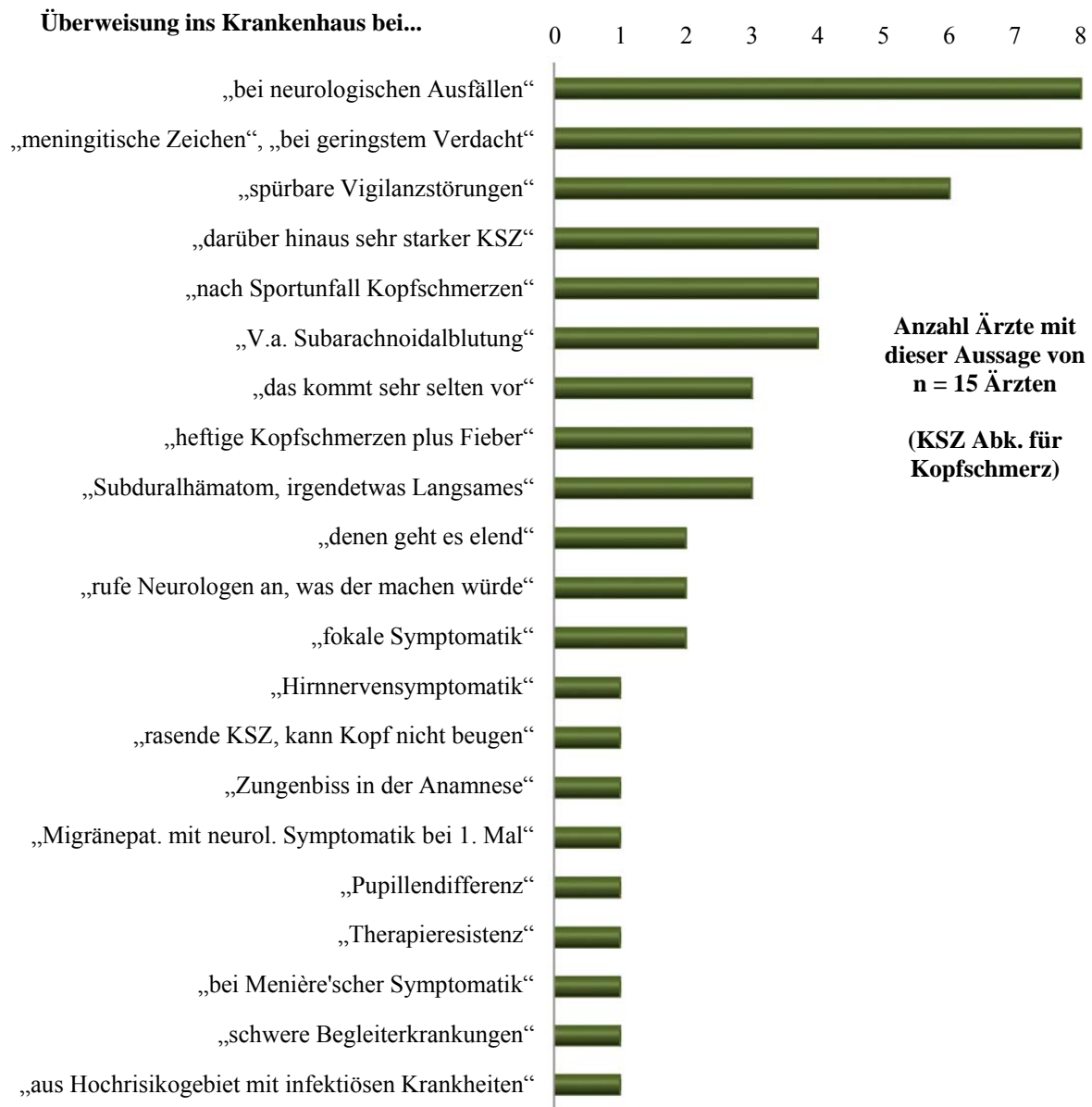


ABBILDUNG 4: ÜBERWEISUNGSANLÄSSE IN KRANKENHAUS

Quellen der Zitate in obiger Reihenfolge: A14, §74; A13, §34; A10, §72; A15, §88, A15, §88, A14, §74, A7, §98; A5, §106; A5, §106; A15, §88; A2, §92; A14, §74; A15, §88; A14, §74; A13, §36; A10, §66; A9, §72; A7, §98; A7, §98; A6, §138; A4, §106; A3, §116;

*I: In welchem Fall würden Sie einen Patienten dann eher direkt ins Krankenhaus schicken?*

*A13: Je nachdem wie akut sich das verhält, wenn der Patient sagt, ich habe seit gestern rasende Kopfschmerzen, ich kann den Kopf nicht beugen, dann muss der sofort in die Klinik, wenn er sonstige Ausfälle hat. Aber wenn er sagt, ich habe halt öfter Kopfschmerzen und ein bisschen ruhiger erzählt, wenn ihm die Symptome bekannt sind, dann eher zum Facharzt. (33-36)*

*A2: Wenn die entsprechend starke Kopfschmerzen haben, [...] wenn ich den Eindruck habe, das*

*geht Richtung Blutung oder so etwas, rufe ich durchaus den Neurologen an, [...] direkt Durchwahl, sage hier, so und so, hat es Sinn Ihnen den zu schicken oder direkt Krankenhaus. [...] Außer mir ist es wirklich eindeutig, dann schicke ich den auch ins Krankenhaus, aber eher selten. (92)*

### 3.5. GRATWANDERUNG ZWISCHEN ABWARTENDEM OFFENHALTEN UND ABWENDBAR GEFÄHRLICHEN VERLÄUFEN

---

#### 3.5.1. WANN IST ABWARTENDES OFFENHALTEN MÖGLICH?

---

Hausärztliches Arbeiten ist eine **permanente Gratwanderung** zwischen **abwartendem Offenhalten** auf der einen und **schnellem Handeln bei abwendbar gefährlichen Verläufen** auf der anderen Seite. Auch wenn letztere selten sind, kann ein Übersehen dem Patienten schwer schaden und sogar zum Tod führen. Trotzdem „*schickt man ja auch nicht jeden ausführlich zum CT oder Neurologen, sondern macht einfach ein bisschen abwartendes Offenlassen, manchmal hat man einfach eine Kopfschmerzdiagnose ohne klare [Ursache].*“ (A15, §6-8)

Wie wird nun diese Gratwanderung konkret praktiziert? Anhand der bereits aufgeführten **Red Flags schließt der Hausarzt etwas Gravierendes erst mal aus**. Dann versucht er mit unterschiedlichen Methoden (s.u.) **Zeit zu gewinnen**, da Kopfschmerzen **oft schnell wieder verschwinden** ohne größere Diagnostik noch gezielter Therapie. **Eine genaue Diagnose** ist in solchen Fällen für den Hausarzt **irrelevant**.

*A12: Wenn das jetzt das erste Mal aufgetreten ist, erster Tag Kopfschmerzen, dann kriegen die erst mal einfach Schmerzmittel und man guckt ob das wieder kommt. [...] Ist es jetzt ein Kopfschmerz, der vielleicht nach vier Wochen wieder weg ist? [...] Man kann bei manchen Sachen abwarten und nur wenn bestimmte akute oder bestimmte Alarmsymptome da sind, dann muss halt gleich etwas passieren. Wobei ich glaube, das ist so tief im Unterbewusstsein, wenn da irgendwie jemand was sagt, dann schrillt irgendwie eine Alarmglocke und dann weiß man das. Sonst denkt man da gar nicht so groß drüber nach. [...] Ich versuche immer mir Kategorien zu schaffen. Leute, wo ich denke, es ist keine Migräne und es ist kein Tumor, soweit ich das sagen kann und es ist jetzt kein spezieller neurologischer Kopfschmerz wie eine Trigeminusneuralgie oder nichts Akutes, die behandle ich auch erst mal und warte ab und gucke ob die zufrieden*

*sind. [...] Die Zeit heilt. Das ist in so vielen beim Menschen, dass die Zeit vieles in Ordnung bringt. Und manchmal muss man irgendwo Sachen machen, wodurch man ein bisschen Zeit gewinnt. Ohne jetzt gleich alles viel zu ernst zu nehmen, dass die Leute einfach so Sachen haben, die eigentlich nicht schädlich sind, wo man irgendetwas behandelt. Ja, dass man einfach mal symptomatisch da irgendwie rangeht. In einer Hausarztpraxis, wenn ich das Gefühl habe, ich habe Zeit, nehme ich Blut ab und sage, kommen Sie in einer Woche wieder und dann kann man schon mal sehen in welche Richtung das geht. Man macht nicht alles an einem Tag, sondern man nimmt erst mal das Erste auf und dann schickt man die in die Diagnostik. Und dann kann man auch so ein bisschen steuern, ob man die gleich wieder sehen und gleich etwas entscheiden will oder [ob] man erst mal ein bisschen auch wirklich abwarten will, was sich überhaupt entwickelt. Aber wenn die über Wochen, Monate immer wieder so Beschwerden haben, dann würde ich die mal zur Abklärung schicken. (36+70+88-98)*

Eine immer wiederkehrende Aussage der Ärzte ist, dass viele „Kopfschmerzen von alleine wieder weggehen, so wie sie gekommen sind.“ Aus diesem Grund ist Abwarten nicht leichtsinnig, sondern oft sinnvoller als aufwendige Diagnostik. Abhängig davon „wie akut das Ganze ist“, kann es wichtiger sein, „dass man den Leuten einfach zuhört, dass man klärt was überhaupt das Problem ist, und dass man eventuell auch noch einen Behandlungsversuch macht, auch wenn man jetzt nicht genau weiß, was für ein Kopfschmerz es ist. Glücklicherweise helfen ja Schmerzmittel gegen fast alles.“ (A4, §102-104) „Wenn der jetzt wirklich keine anderen Symptome hat, beruhige ich erst mal und sage, wir warten ab, und Sie kommen nochmal wenn das in 14 Tagen nicht aufhört.“ (A5, §42)

A1: *Und das Interessante ist, in der Allgemeinmedizin, wie viele Krankheitssymptome sich nach ein oder zwei Wochen auch wieder verlieren und verschwinden. Ja, das ist ein bisschen auch das Wichtige, dass man einfach selber weiß und auch den Leuten vermitteln muss, nun warte mal ein bisschen ab, nimm mal ein Schmerzmittel [...], denen muss man auch mal Mut machen, wenn die Kopfschmerzen da sind, dann nimm ein Schmerzmittel. Wenn es ein Patient ist, den ich länger kenne, dem sage ich, das ist geklärt, das ist so und so ein Kopfschmerz, und der kommt immer wieder. Und da ist es das Beste, man nimmt ein Schmerzmittel. Aber natürlich ist es verkehrt, jemand der immer wieder Kopfschmerzen hat zu sagen, nimm deine Schmerzmittel und ich tue nichts weiter und schaue nicht nach. Aber so dieses Abwägen, wer braucht was, wer geht wie damit um, das ist wieder dieses eigentlich Spannende und Interessante im individuellen Umgang dann. (66)*

Ob „abwartendes Offenhalten“ durchführbar ist **hängt stark vom Vertrauen des Patienten ab**. Hier zeigt sich wie ausschlaggebend eine **gute Arzt-Patienten-Beziehung** ist. Geleitet durch die „Erfahrung, dass ich den Menschen kenne, versuche ich erst mal ein bisschen zu beruhigen, dann würde ich den Vorschlag machen, hey wir probieren erst mal das und das, dann gucken wir weiter und wenn das nicht hilft, dann geht es zum Neurologen, Sie können sich schon mal einen Termin machen. Dass er mindestens das Gefühl hat, er wird ernst genommen. Vielleicht hat da ein Neurologe ganz andere Erfahrung, aber bei mir ist das Umfeld des Patienten, der Patient an sich, das Vortragen der Beschwerden [ausschlaggebend].“ (A11, §50-52+122-110)

*A6: Es gibt Leute einfach, die mir jetzt so nach 20, 25 Jahren einfach vertrauen. Und wenn man denen sagt, pass mal auf, du nimmst jetzt erst mal zwei Tage dies, das und jenes, das was du hast ist harmlos, dann wird er nicht ins CT geschoben. Wenn man aber einen hat, der da richtig psychotische Ängste hat und wirklich schlaflose Nächte, weil sein Vater oder Onkel auch diese Geschichten hatte, den schicke ich sofort dahin. Wenn die ein unauffälliges CT sehen, dann sind die wieder gesund, fertig. [...] Dann weißt du, das ist nichts. Ansonsten kommt der ja sowieso nicht zu Ruhe. Das sind aber ganz wenige Fälle. [...] Wenn man die Leute über Jahre kennt, hat man häufig schon Hinweise, dass man da eine vernünftige Diagnose stellen kann. (106-108)*

Ist dies nicht der Fall, „wenn ich im Notdienst jemanden finde mit Kopfschmerzen“ müssen „Unfall oder neurologische Ausfälle“ ausgeschlossen werden und man tut „grade etwas für die Schmerzбeseitigung. Und wenn er am nächsten Tag kommt und sagt, die Tablette hat super gut geholfen, hat man schon einen tollen Hinweis und wenn nicht, dann geht die Diagnostik los, dass man sagt, hier müssen wir röntgen, unter Umständen neurologisch, psychotherapeutisch und psychosomatisch die Dinge ausschließen.“ (A6, §98)

---

### 3.5.2. DER THERAPIEVERSUCH

---

Wie die zahlreichen Beispiele bereits gezeigt haben, gilt der **Therapieversuch als beliebtes diagnostisches Mittel**, seien es nun Medikamente, Entspannungstechniken oder subkutane Injektionen. Obwohl der Interviewleitfaden keine direkte Frage dazu enthielt, berichtete die Mehrheit der Ärzte von verschiedenen Therapieversuchen. Dadurch kann man **aufwendige Diagnostik vermeiden** und vor allem auch eine **Diagnose stellen, wenn man sich nicht sicher ist**, um was es sich genau handeln könnte. Hinzu kommt die Auffassung, Kopfschmerzen seien vielfach etwas Normales, Alltägliches. Wenn sie durch einfache

Schmerzmedikamente verschwinden, ist das ein **wichtiges Indiz, dass kein abwendbar gefährlicher Verlauf dahinter steckt.**

Folgende Beispiele zeigen verschiedene idiosynkratische Konzepte, so kann man Migräne durch die Gabe von Triptanen oder die Kombination von Paracetamol und Metoclopramid diagnostizieren. Verschwindet der Schmerz, ist dies nahezu beweisend. Andere „banale“ Kopfschmerzen werden dadurch ausgeschlossen oder auch durch eine Besserung nach Einnahme normaler Schmerzmedikamente wie Aspirin untermauert. Weitere diagnostische Schritte werden erst unternommen, wenn dieser Behandlungsversuch scheitert, da das **Therapieversagen Hinweis auf einen abwendbar gefährlichen Verlauf oder eine Fehldiagnose sein kann.**

*Auch wenn „das zwar nicht so richtig wissenschaftlich ist, kann man bei einem Patienten der sonst Herz-Kreislauf-gesund ist, Triptane auch versuchsweise einsetzen. Dann kommt der in der Regel ganz begeistert und meint, die neue Tablette wäre ja super gewesen. Dann hat man im Prinzip durch die Hintertür die Diagnose gestellt.“ (A9, §76) „Den würde ich erst mal behandeln und sagen so, jetzt nimm Dir dein Paracetamol und Dein MCP und wenn es besser wird, dann spricht das für Migräne.“ (A5, §110)*

*Auch ein Patient mit zweifelhaftem Spannungskopfschmerz kann, „das mit einem Triptan versuchen, um damit auch ein Stück zu differenzieren.“ (A1, §36) Bei anderen Patienten, „die Paracetamol, Aspirin und alles Mögliche schon geschluckt haben“, da „ist immer das Problem, dass der Patient die zu niedrig dosiert“, deshalb „lohnt dann mal der Versuch, auch um das Vertrauen des Patienten zu gewinnen, mit einem richtigen Schmerzmittel da dran zu gehen, das heißt Aspirin, Paracetamol mindestens ein Gramm, noch besser Novalgin, weil der Schmerz ist weg, Patient ist dankbar.“ Außerdem fühlt er „sich dann dem Schmerz auch nicht so ausgeliefert.“ (A9, §76)*

*Dem Patienten kann man auch versuchen zu erklären, „dass Kopfschmerzen von Übermüdung oder zu viel Sonne oder wenn man einen Infekt hat [kommen] und etwas Normales“ sind und er deshalb auch ruhigen Gewissens die beschriebenen Medikamente einnehmen kann. „Und wenn es dann weg ist, ist es ok.“ (A1, §42) Patienten „mit Spannungskopfschmerzen haben oft auch Schlafstörungen, dann kann man immer ganz gut mit einem abendlichen Amytriptilin [behandeln]. Damit habe ich schon Spannungskopfschmerzen die wochenlang bestanden haben, weg gekriegt in wenigen Tagen. Das funktioniert da erstaunlich gut.“ (A15, §66)*

Hilft die Selbstmedikation nicht mehr, kann das ein Grund zur Sorge sein, wie die Beschreibung eines konkreten Patienten zeigt. Dieser hatte „seit drei Tagen Kopfschmerzen, ein bisschen Infektsymptomatik, Paracetamol hat gut geholfen. Da dachte ich erst mal, das klingt jetzt nicht dramatisch. Da habe ich ihm gesagt, er soll ruhig Paracetamol nehmen, habe ihn untersucht, neurologisch inklusive Hirnnervenstatus alles unauffällig. Kam dann nach drei Tagen wieder und sagte, der Kopfschmerz hält an, der geht nicht weg. War neurologisch weiterhin unauffällig. Wir haben ihn dann an dem Tag gleich dem Neurologen vorgestellt und dann hat er eine Basilaristhrombose gehabt.“ (A14, §16)

Wenn eine begonnene Therapie „nicht greift, überhaupt nichts verbessert und der Patient sagt, die Kopfschmerzen nehmen zu oder verändern sich und werden auf eine andere Art schlimmer, haben jetzt eine Aura zum Beispiel dabei, die vorher nicht war, dann würde man auf jeden Fall doch relativ schnell einen Spezialisten dazu ziehen.“ (A3, §46+112)

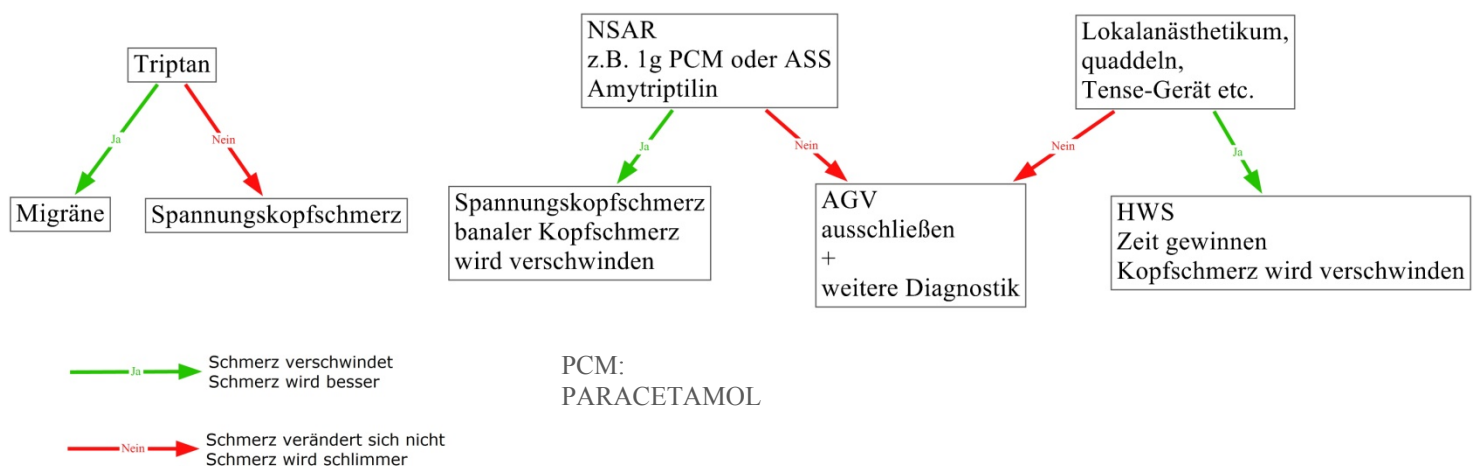


ABBILDUNG 5: THERAPIE ALS DIAGNOSE - ZUSAMMENFASSUNG IDIOSYNKRATISCHER KONZEPTE

### 3.6. DER UMGANG MIT DER ANGST DES PATIENTEN VOR GEFÄHRLICHEN ERKRANKUNGEN

In der Medizin wird die Angstbewältigung oftmals anhand eines Eisbergs beschrieben. Die Angst, die der Patient vor dem Arzt äußert ist oftmals nur ein Bruchteil der eigentlichen Angst, nur ein kleiner Ausschnitt aus der tiefen Sorge, die vielfach darunter steckt.



Meistens kommen Patienten „ja nicht unbedingt gleich mit dem ersten Spannungskopfschmerz. Die nehmen dann halt etwas ein, und dann geht es weg und dann war es das auch gewesen. Die kommen ja häufig, wenn das jetzt täglich auftritt plötzlich, und sie sich Sorgen machen, ob da irgendetwas anderes dahinter stecken könnte.“ (A14, §56)

Hinsichtlich dieses „Angst-Eisbergs“ wird immer wieder versucht, **unterschwellige oder angedeutete Angst sofort im Keim anzusprechen und zu ersticken**. Dazu genügt manchmal schon eine schlichte aber gründliche körperliche Untersuchung, da „ein Teil des Leidensdrucks ja schon mal besser ist, wenn man mal ordentlich untersucht.“ (A4, §48)

A7: Jedem der mit Kopfschmerz kommt, messe ich den Blutdruck [...]. Jedem klopfe ich die Reflexe durch [...], Pupillen gucke ich, [...] so eine grob neurologische Austestung, [...] damit man den Patienten und sich selber schon mal beruhigen kann, dass da jetzt nicht wer weiß was Schlimmeres dahinter steckt. (26-30)

A8: Also wenn ich den Nacken abtaste, was ich eigentlich meistens mache, [...] und dann den Kopfschmerz durch Druck auf den Triggerpunkt auslösen kann, dann sage ich, das ist der Beweis, dass es vom Nacken kommt. Und dann sage ich den Patienten auch klipp und klar, sie müssen jetzt keine Angst haben, dass sie einen Schlaganfall haben könnten. Und dabei nehme ich ihnen schon unausgesprochen Angst weg. (64)

Ein Großteil der Ärzte bestätigte die Annahme, dass Patienten nicht selten einen Gehirntumor als Ursache ihrer Kopfschmerzen befürchteten (A6, §100; A5, §40; A2, §47; A8, §61-62).

Der individuelle Umgang mit der Angst des Patienten hängt von vielen verschiedenen Faktoren ab, wie dem **Vertrauen des Patienten** zum Arzt, der **Angst des Arztes etwas Relevantes zu übersehen** oder dem **Wissen des Arztes, wie sich Gehirntumore häufig manifestieren**. Der komplexe **stufenweise** Umgang mit der Patientenangst ist im Anschluss noch einmal in Form einer Graphik zusammengefasst.

Essentiell ist vor alledem, dass dem Patienten **das Gefühl vermittelt wird, ernst genommen** zu werden, „denn die Angst die so ein Patient aussteht, die ist wahnsinnig“, (A11, §40) Es ist wichtig, dass er einen Ansprechpartner hat, dem er seine Angst schildern kann, der ihm sagt, „dass er die Sorgen verstehen kann.“ (A13, §82) „So eine Angst muss schon immer ernst genommen werden.“

(A15, §50) Ziel jedweden Handelns ist dann folglich, dass „er einfach seine Angst los wird.“

Obwohl „Patienten mit Hirntumoren eher Gangstörungen, Sehstörungen, neurologische Ausfälle und eigentlich am wenigsten häufig Kopfschmerzen haben“, möchte der Hausarzt, „nichtdestotrotz dem Patienten die Angst nehmen.“ (A13, §82)

Oft ist die Angst nicht unbegründet. Deshalb ist es dem Arzt wichtig, zu **verstehen, woher die Angst kommt**. Manchmal genügt es auch schon, wenn der Patient zu Wort kommt indem er seine Symptome und seine Angst aussprechen und erklären kann.

*A12: Ich würde das mit ihm durchsprechen und fragen warum. [...] Dann ist ja auch oft eine Angst dahinter, weil irgendetwas passiert ist oder [er] irgendetwas gesehen hatte. Dann ist ein Nachbar umgekippt und hatte irgendetwas und dann denkt er, er hat das auch. (72)*

*A15: Gut, also die wesentliche Frage ist eigentlich immer, warum vermutet der Patient das. Also kennt er jemanden wo es so war, hat er einfach irgendwie spezifische Ängste, ist der Kopfschmerz völlig ungewohnt für ihn, [...] auch für den Patienten sind das Alarmzeichen. Also da würde ich mir das Umfeld auch so ein bisschen angucken. Was könnte ihn dazu bringen an diese Diagnose zu denken? (50)*

**Ungewohnter oder völlig neuer Kopfschmerz** ist auch eine Red Flag für den Arzt. (siehe auch 3.3.2 Red Flag: Vertrautheitsheuristi)

Allgemein versuchen die meisten Hausärzte, **den Patienten erst einmal zu beruhigen** (A15, §50-52, A4, §50, A9, §62-66, A12, §72, A5, §42, A8, §68, A6, §104).

„Also ich beruhige die erst mal. Und dann gucken wir erst mal bei den ganz normalen Dingen, so nach der Häufigkeit einfach.“ Man sieht nach ob es „einen Hirntumor in der Familie gibt, was die Sache auch beschleunigt.“ In jedem Fall würde man „nicht gleich losgehen, zum MRT oder CT oder sowas.“ (A3, §26-38) Nicht nur aus rein diagnostischen Gründen würde man „halt schon sehr gründlich untersuchen, auch mal neurologisch ein bisschen abklopfen“, (A15, §50) sondern auch um den Patienten zu beruhigen.

Einige Ärzte versuchen dann nach einer **unauffälligen Basisdiagnostik argumentativ gegen die Angst vorzugehen**. Die **Aufklärung** des Patienten über die niedrige Prävalenz von Hirntumoren im Allgemeinen und über die noch geringere Prävalenz von Hirntumoren, die sich durch Kopfschmerzen bemerkbar machen, im Besonderen ist ein Kernpunkt der Angstbekämpfung. Wenn ein Patient klagt, „*ich habe so Kopfschmerzen, ich habe einen Tumor, dann sage ich denen schon immer, sei froh, dass du Schmerzen hast, ich habe noch nie einen Tumor erlebt, der sich mit Schmerzen bemerkbar gemacht hat.*“ (A6, §102) Wichtig ist, dem Patienten nicht nur „*zu vermitteln, dass es sehr, sehr unwahrscheinlich ist, wenn man sonst nichts findet, keine Alarmzeichen oder Hinweise dafür, dass es etwas Ungewöhnliches sein könnte, das dazu alle möglichen anderen Sachen fehlen die er nicht hat*“ sondern ihm auch „*so ein bisschen zu erklären wie ich eigentlich drauf komme.*“ (A15, §50)

*A9: In der Regel wird erst mal beruhigt, dass das nicht sein muss. Das ist eine verschwindend geringe Zahl, wo dann ein Tumor oder eine ernsthafte Kopferkrankung dahinter steckt. [...] Ich bin jetzt seit 8 Jahren niedergelassen hier, ich habe in der Zeit zwei Patienten mit Hirntumor über Kopfschmerzen rausgefunden. Das kommt also vor. Man muss natürlich gucken, gibt es sonstige neurologische Ausfälle [...], wie ist die sonstige Vorgeschichte [...]. Ein Hirntumor macht eigentlich andere Symptome. Sehstörungen sind eigentlich das Häufigste, Aphasiephasen, oder Bewegungsstörungen, fokale epileptische Anfälle. (62-64)*

**Gelingt es nicht**, den Patienten zu beruhigen, entscheidet sich der Arzt dann meist entweder dazu selbst eine **Bildgebung** anzuordnen oder zum **Neurologen** für eine weitergehende Diagnostik zu überweisen.

*A15: Wenn ich wirklich den Eindruck habe, der ist da sehr beunruhigt, dann ist es so, dass die Patienten oft dann doch gerne noch mal eine weitergehende Untersuchung [wollen], manchmal reicht ja schon ein EEG oder wenn der Neurologe mal geguckt hat, wobei die in aller Regel dann doch wenigstens zur Sicherheit oft ein CT oder MRT machen. (50)*

Eine andere Methode, dem Patienten die Angst zu nehmen, wurde als **Überweisung** aus „*psychotherapeutischem Grunde*“ (A7, §36) bezeichnet, durch die Annahme, „*wenn die ein unauffälliges CT sehen, dann sind die wieder gesund.*“ (A6, §106) Dadurch „*ist der Patient beruhigt, man kann anders arbeiten.*“ (A11, §40) „*Das heißt, da muss man auch direkt anrufen, weil sonst wird*

*der alleine gelassen, dann wählt der sich erst mal die Finger wund bis er da mal dran kommt, das Telefon frei ist, und dann kriegt er vielleicht in sechs bis acht Wochen einen Termin und ist dann „verzweifelt“. Dann rufe ich an, man hat ja so seine Geheimnummern und dann kriegt man auch schnell einen Zusatztermin. Dann sind die Leute ganz glücklich und zufrieden und dann ist das die beste Psychotherapie.“ (A7, §36)*

Ob der Arzt nun versucht seinen Patienten zu beruhigen oder ob er sofort weiter überweist hängt entscheidend davon ab, **wie er die Situation einschätzt**. Er summiert verschiedene Punkte um die Wahrscheinlichkeit für das Vorliegen eines Tumors zu senken. (siehe auch: 3.3 Gefährliche Ursachen des Kopfschmerzes)

*A12: Was ich selber denke, das ist der Punkt. Denke ich selber, ein Hirntumor wäre abwegig, dann sage ich den Patienten, dass zum Hirntumor auch Krampfanfälle gehören und neurologische Ausfallerscheinungen. Und wenn er das alles nicht aufweist, dann habe ich im Prinzip starke Argumente ihm das auszureden, dass er das nicht hat. Wenn ich aber am Zweifeln bin, dann mache ich auch eher ein CT. (68)*

Ob der Patient sich beruhigen lässt, hängt sehr stark davon ab, wie groß sein **Vertrauen** in die Kompetenz seines Hausarztes ist (siehe auch 3.8 Die diagnostische Bedeutung der Arzt-Patienten-Beziehung). Nur eine **stabile Arzt-Patienten-Beziehung** kann in einem solchen Fall eine Plattform für einen Behandlungsversuch oder abwartendes Offenhalten bieten (siehe auch 3.5 Gratwanderung zwischen abwartendem Offenhalten und abwendbar gefährlichen Verläufen und 3.5.2 Der Therapieversuch). Andererseits ermöglicht eine langjährige Arzt-Patienten-Beziehung dem Hausarzt auch **einzuschätzen**, wie ernst er die Sorgen seines Patienten nehmen muss (siehe auch 3.8 Die diagnostische Bedeutung der Arzt-Patienten-Beziehung).

*A1: Das ist in der Hausarztpraxis so, dass du den Großteil der Leute kennst, über Jahre. Und dass du natürlich auch die Leute kennst, die ständig in irgendwelchen Ängsten stecken [...]. Da ist man sehr viel gelassener wenn jemand so einen Verdacht äußert und fragt dann erst mal sehr genau nach. Wenn ich jemand weniger kenne, dann nehme ich das ernster. (40)*

Ein anderer Teil der interviewten Ärzte überweist eher schnell oder initiiert zügig weitere Diagnostik. Hintergrund ist einerseits **die Suche nach mehr Objektivität und einer zweiten Meinung** und andererseits die **Befürchtung etwas zu übersehen**, „nur weil ich jetzt nicht einsichtig bin.“ (A12, §72)

Der Arzt möchte sich nicht „den Vorwurf einhandeln lassen, das auf die leichte Schulter genommen zu haben.“ (A14, §48) Manchmal möchte er auch einfach nur seine **Ruhe haben**, „also um des lieben Friedens willen gibt es das auch.“ (A4, §54)

*A14: Ich nehme häufig einen Neurologen mit ins Boot, lasse einen zweiten Kollegen nochmal gucken, der mit anderen Augen, vielleicht auch ein bisschen objektiver [ist], gerade wenn es ein Patient ist, den ich schon lange kenne [...]. Der schaut, wie das auf ihn wirkt und dann entscheiden wir gemeinsam, was wir jetzt an Bildgebung machen und wie dringlich. [...] Aber prinzipiell sind wir da sicherlich eher relativ großzügig mit der Bildgebung. (48)*

*A2: Ich gebe dann meistens nach und mache ein CT, auch wenn ich keine Ausfälle habe, auch wenn ich denke, es kommt nichts raus. [...] Und ich meine wenn der wirklich etwas hätte und ich weigere mich da etwas zu machen und er drängt drauf, dann ist es natürlich fatal. Und wenn er da ein CT haben will, dann soll er ein CT haben. Dann hat der seine Ruhe und ich letztendlich auch meine. (48-50)*

Eine letzte Erklärung für das Überweisungsverhalten, die man nicht unterschätzen sollte, ist **die Angst, den Patienten zu verlieren**.

*A4: Hier in M. ist eine hohe Ärztedichte, wenn man Pech hat, geht der Patient zum nächsten Arzt und sagt, der hat sich nicht richtig gekümmert, jetzt will ich vernünftig untersucht werden. (50)*

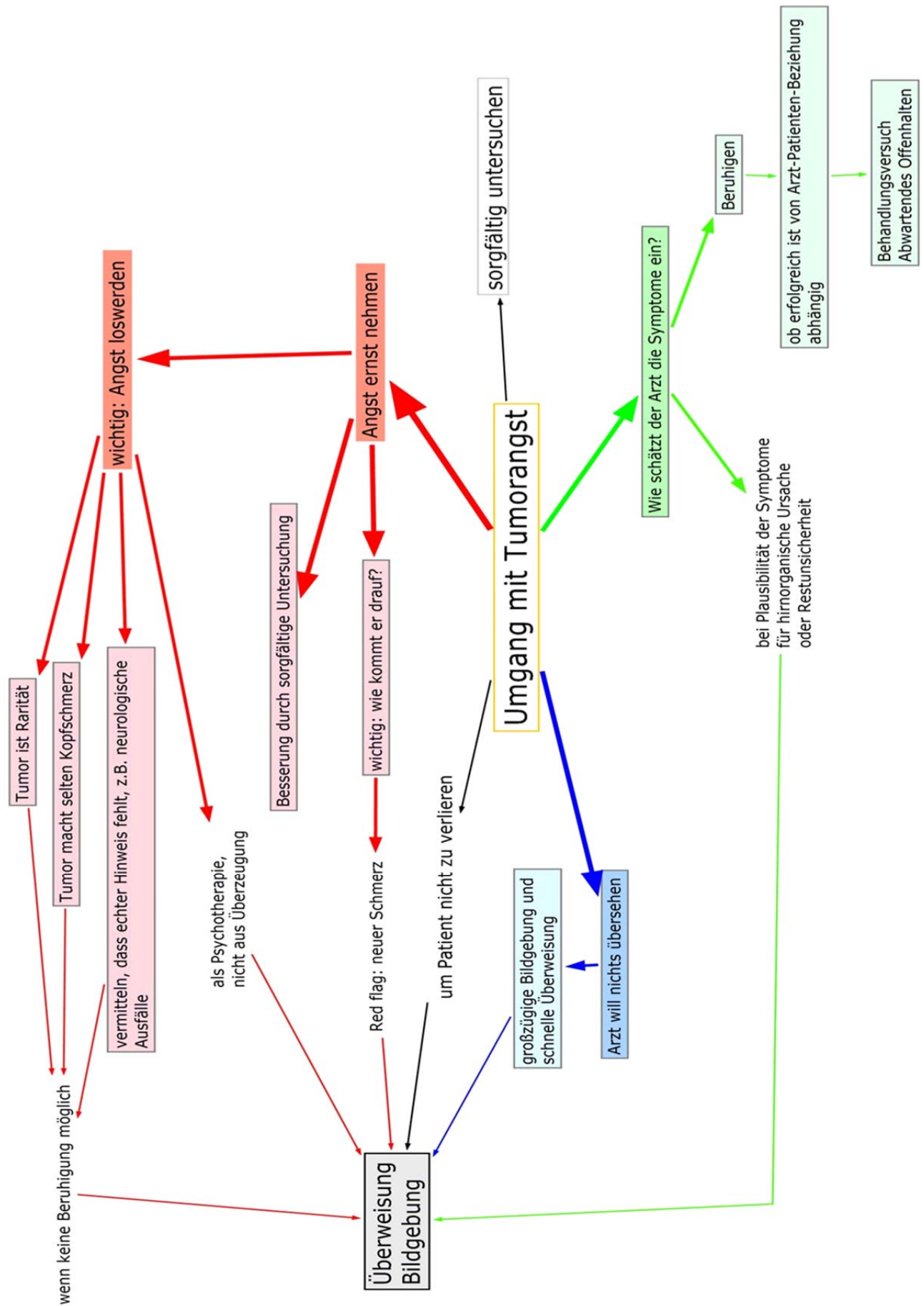


ABBILDUNG 6: ZUSAMMENFASSUNG DES UMGANGS MIT DER TUMORANGST

### 3.7. DIE DIAGNOSTISCHE BEDEUTUNG DER ERLEBTEN ANAMNESE

---

Im Gegensatz zu vielen anderen medizinischen Bereichen kennt der Hausarzt seine Patienten oft bereits über viele Jahre. Er betreut den Patienten nicht nur kurzfristig bei einem spezifischen Problem sondern ist Anlaufstelle für Prophylaxe, Verlaufskontrolle und Behandlung alltäglicher gesundheitlicher Probleme. Dadurch eignet er sich im Normalfall ein **umfangreiches Wissen über Vorgeschichte, Familienanamnese, Arbeitsplatz, soziale und familiäre Situation und Persönlichkeit** des Patienten an. **Dieses Vorwissen erweist sich oft als außergewöhnlich wichtiger diagnostischer Faktor** (siehe auch 3.13.5 Psychosomatische Beteiligung bei Kopfschmerz).

*A7: In den ersten Jahren meiner Tätigkeit als Hausarzt, da war ich noch sehr sehr, klingt arrogant, ist überhaupt nicht arrogant gemeint, Facharzt-gläubig. Wenn ein Facharzt geschrieben hat, das war das jetzt nicht, dann war das [das] jetzt nicht. Aber mittlerweile bin ich der Meinung, dass wir Hausärzte ja noch dichter bei unserem Patienten sind und diese Differenzierung manchmal doch vielleicht sogar besser mitkriegen können, weil wir den Patienten häufiger sehen, auch Familienanamnese besser wissen und so weiter. Und sodass ich wirklich der Meinung bin, dass ich jetzt da ein ganz anderes Bild habe über die Ursachen (Anm.: der Kopfschmerzen) als am Anfang. (16)*

Dieses einleitende Zitat verdeutlicht einen entscheidenden Unterschied im diagnostischen Prozess eines Hausarztes im Gegensatz zu dem eines Facharztes. Welch **zentrale Bedeutung** dieses „Kennen“ des Patienten hat, kann an zahlreichen Beispielen gezeigt werden. (A6, §89-98; A11, §122; A7, §80; A8, §75-78; A1, §40; A14, §70; A13, §99)

*A15: Das macht schon viel aus, was man da so mitkriegt [...], das hat einen ziemlich großen Einfluss, [...] wenn ich schon so ein bisschen etwas von Geschichte und Familie und so kenne, dann fließt das immer stark ein. (80)*

*A7: Wenn Sie die Patienten mal verfolgen nach einer Strumektomie, die kommen manchmal nach einen halben Jahr noch, Herr Doktor ich habe immer so Kopfschmerzen und teilweise Schwindel und so ein Sausen im Ohr. Und dann weiß man, wenn man der Hausarzt ist, ah ja, Sie waren*

*doch vor einem halben Jahr im Krankenhaus und an der Schilddrüse operiert worden, und haben eine übergestreckte Haltung, da tastet man ab und dann hat man es. (16)*

Ein Arzt berichtet über Analgetika-induzierten Kopfschmerz, „*ich komme auf den Verdacht eigentlich wenn ich den Verlauf sehe, dass jemand über viele Monate oder über Jahre schon permanent Schmerzmittel konsumiert, häufiger die frei verkäuflichen Dinge erst mal, aber dann immer häufiger zum Doktor geht, weil das eben nicht mehr reicht, und dann die Dosierungen gesteigert werden und stärker potente Schmerztabletten eingefordert werden, weil es so unerträglich ist. Dann neigt man natürlich erst mal dazu symptomatisch zu behandeln, bis ich dann irgendwann denke, wir sind ja auf dem falschen Dampfer. Der kommt jetzt ja permanent an, da stimmt etwas nicht.*“ (A14, §60)

Die gesamte Kopfschmerzdiagnostik „*steht und fällt mit der Anamnese und meiner Vorgeschichte über Patienten, über die familiäre Situation des Patienten. Teilweise kennt man die Patienten seit 20 Jahren.*“ Deutlich wird das auch an folgendem Beispiel. „*So eine neue [Diagnose] waren zum Beispiel diese beiden, Mutter und Tochter, mit Aneurysma, die gehen hundertprozentig gleich zum Facharzt.*“ Grund dafür ist, dass „*ich die schon lange kenne, nie irgendetwas und dann plötzlich, so stechende Schmerzen, und pocht so komisch ab und zu.*“ (A11, §122).

Gerade die **Vertrautheit mit dem familiären Umfeld** ist von großem diagnostischem Nutzen. „*Ich bin froh, dass ich viele ganze Familien kenne, also so über mehrere Generationen. Es hilft sehr, auf jeden Fall*“, besonders bei „*Patienten, die halt immer wieder mit ähnlichen Symptomen kommen. Da muss doch irgendetwas sein. Und wenn ich da die Familienvorgeschichte weiß, und weiß wo der Haussegen schief hängt, dann hilft mir das, den Ball flach zu halten und diese Dinge auch direkt anzusprechen.*“ (A14, §70-72)

Dieses umfangreiche Wissen der erlebten Anamnese hilft dem Arzt bei der **Wertung und Einteilung der Beschwerden**. Wenn ein Arzt seine Patienten kennt, dann weiß er auch „*wenn der etwas sagt, dann nehme ich das hundertprozentig ernst. Und bei einem anderen versuchen wir erst mal ein bisschen zu beruhigen. Es ist manchmal bei einigen Patienten eine gewisse Überwindung, sie immer noch ernst zu nehmen. Bei anderen da gehen sofort Alarmanlagen hoch.*“ Diese Einschätzung „*liegt nicht an meiner neurochirurgischen Erfahrung, sondern sicher an der Erfahrung, dass ich den Mensch kenne*“, folglich ist es „*dann eine andere Situation, wenn ich einen Patienten beim Einkaufen sehe, der da steht und hält sich den Kopf.*“ (A11, §50-52)



*A8: Also bei einem Patienten den ich kenne, habe ich ja schon so viele unausgesprochene Vorinformationen und ich weiß ja auch zum Beispiel, ob die sich anstellen oder nicht. Es gibt ja welche, die kommen wegen jeder Kleinigkeit und es gibt welche, wo ich weiß, die untertreiben eher, also wenn die kommen, dann muss ich das ganz ernst nehmen. Und wenn ich jemanden überhaupt nicht kenne, dann muss ich viel mehr rausfinden. (78)*

*A1: Wer in einer Schmerzangst lebt, wenn man ihn kennt, merkt man das auch an und je nachdem gehe ich unterschiedlich damit um. Also auch im Ernstnehmen der Symptome und auch in der Frage wie weit lasse ich mich drauf ein oder wie weit sage ich na ja, komm, jetzt übertreibe ich mal, der Kopfschmerz dauert zwei Tage, ich habe auch öfter Kopfschmerz. (42)*

Folglich ist die Diagnostik **bei unbekannten Patienten schwieriger**. Wenn „ich die Vorgeschichte eben nicht kenne, bin ich sogar eher etwas vorsichtiger. Meinetwegen ich vertrete jetzt einen Arzt für 14 Tage, und das ist ja schon ein relativ langer Zeitraum mit Kopfschmerzen, würde ich natürlich eine genaue Anamnese erheben. Das sollte man zwar bei jedem, geht aber rein zeitlich nicht immer, aber in solchen Fällen dann halt schon. Und da ist es für den Arzt generell ein bisschen kniffliger, weil Sie da ganz viel übersehen können, wenn Sie da nicht aufpassen. Das ist einfach so.“ Das führt sogar dazu, dass fremde Patienten „eher so ein bisschen einen Benefit gegenüber den Eigenen“ haben, „aber es dauert oft auch länger dahinter zu kommen, weswegen er die Kopfschmerzen hat, das ist natürlich die andere Seite.“ (A3, §56)

### 3.8. DIE DIAGNOSTISCHE BEDEUTUNG DER ARZT-PATIENTEN-BEZIEHUNG

---

In Bezug auf die Diagnostik von Kopfschmerzen wird die Arzt-Patienten-Beziehung von einer Reihe verschiedener Faktoren geprägt. Wesentlich ist dabei jedoch immer wieder die Bemühung, **dem Patienten das Gefühl zu vermitteln, dass man ihn mit seinen Symptomen oder seiner Angst ernst nimmt**. Das ist nicht damit zu verwechseln, wie ernst der Arzt den Kopfschmerz selbst nimmt. Auch ein Patient, bei dem der Arzt aufgrund verschiedener Kriterien einen abwendbar gefährlichen Verlauf ausschließen kann, möchte und soll ernst genommen werden. Die Ärzte haben verschiedene Wege gefunden, wie sie das **Vertrauen des Patienten gewinnen und ihnen Angst und Unsicherheit nehmen können**. Daraus ergibt sich dann je nachdem ein kleinerer oder größerer diagnostischer Aufwand.

Einige Ärzte betonten wie bedeutsam die **Begründung ärztlicher Entscheidungen** in der Diagnostik sei. Wie an folgenden Beispielen deutlich wird, betrifft dies sowohl die **Pathogenese** des Kopfschmerzes wie auch die den **Ausschluss abwendbar gefährlicher Verläufe**. Andere Ärzte setzen eher auf einen **Behandlungsversuch** (siehe auch 3.5.2 Der Therapieversuch) **gepaart mit intensivem Zuhören** oder der **Aussicht auf eine Überweisung zum Neurologen**. Wichtig ist, das „*Vertrauen des Patienten zu gewinnen*.“ (A9, §76) Von großem Belang ist auch, dem Patienten nicht nur ein Endergebnis mitzuteilen sondern „*so ein bisschen zu erklären wie ich eigentlich drauf komme*“, dass der Kopfschmerz eine harmlose Ursache hat (siehe auch 3.6. Der Umgang mit der Angst des Patienten). Wenn die Arzt-Patienten-Beziehung durch **positive Erfahrungen** gefestigt ist, ist das unter Umständen ausreichend um dem Patienten die Angst vor einer gravierenden Ursache der Schmerzen zu nehmen und weitere Diagnostik zu vermeiden. (siehe auch 3.5.1 Wann ist abwartendes Offenhalten möglich?)

Berichtet der Patient über drei Dinge, nämlich „*Kopfschmerzen, Schwindel und manchmal rauscht das Ohr*“ geht der Arzt „*in über 90% davon aus, dass das eine HWS-Blockierung ist*.“ Wie er zu dieser Schlussfolgerung kommt, schildert er dem Patienten so „*dass es eben durch einen Druck auf die Nervenwurzel über die Nervenverschaltungen zu Sensationen kommt, Adern werden ja von Nerven versorgt, und da ist eine Ader die häufig betroffen ist, die sowohl mit dem einen Ast das Innenohr und mit dem anderen das Gleichgewichtsorgan versorgt. Da wissen die dann Bescheid, das habe ich jetzt nicht mit gestoppt, doch keine Minute und dann habe ich denen das so erklärt. Und dann weiß er sich auch ernst genommen, dass ich mir Gedanken mache, und er kann das nachvollziehen warum er jetzt wegen seiner Kopfschmerzen nochmal woanders hin muss*.“ (A7, §58)

Man kann den Patienten **an seinen eigenen Erfahrungen mit Kopfschmerzen teilhaben** lassen um ihn zu beruhigen und ihm zu helfen, den Kopfschmerzen eine angemessenere Gewichtung zu geben. „*Öfter schildere ich den Leuten meinen Kopfschmerz und sage ihnen wie ich damit umgehe oder so*.“ Er wird häufig damit konfrontiert, dass „*heutzutage die Leute jede Körperregung wahnsinnig ernst nehmen und gleich zum Doktor gehen und sagen ich muss da sofort mich untersuchen lassen oder Hilfe haben*.“ Das ist es wichtig „*immer wieder mal runterzufahren und einem Menschen auch zu sagen, Kopfschmerz ist vielfach etwas völlig Normales. Da kannst du eine Paracetamol mal nehmen, oder eine Ibuprofen oder Novalgintropfen. Und wenn es dann weg ist, ist es ok*.“ (A1, §42)

Folgendes Zitat beschreibt eine besondere und interessante Form der Arzt-Patienten-Beziehung die sowohl in den diagnostischen wie auch therapeutischen Bereich fällt. Er schildert den oft **jahrelang andauernden Prozess** in dem er versucht, **dem Patienten die Ursache seiner Schmerzen begreiflich zu machen**.

*A13: Ich denke einfach, ich bin so ein Rad im Leben von dem Migränepatienten oder Kopfschmerzpatienten, dass ich ihn ein Stück auf sich selbst zurückwerfe, [...] dass die Patienten eine Nische finden und sich auch mal auf so ein Gespräch einlassen. Weil es ist ja eigentlich so, dass alles so somatisiert wird und dass man für jeden Schmerz eine Lösung findet und dass man da eine Tablette gibt und alles ist weg. Es ist leider nicht so. Dass man deswegen einfach guckt, wie gehe ich mit dem Schmerz um und was kann ich dagegen tun. Insgesamt. Und es ist ein langer Weg. [...] Das dauert manchmal Jahre. Und manchmal macht es klick und den Patienten geht es dann richtig gut. Aber es dauert, dazu braucht man wirklich Zeit und man muss ein gewisses Vertrauen wohl auch aufbauen. Es ist schwierig an dem Punkt im Alltag reinzukommen. [...] Deswegen habe ich immer ganz bestimmte Zeiten, die Patienten bestelle ich mir dann wieder ein, zum Beispiel um halb eins oder um halb zwei, dass ich einfach mehr Zeit habe, dass man das bespricht. [...] Also ich sehe zwar viel, aber oft kann ich es morgens nicht so realisieren. [...] Das ist was so den Verdienst angeht, völlig defizitär. [...] Also diese Gespräche [...] kann man eigentlich gar nicht einbauen, [...] in den Arztalltag, das ist das Schwierige bei der ganzen Sache. (106-120)*

### 3.9. DIE DIAGNOSTISCHE BEDEUTUNG DER INTUITION UND ERFAHRUNG DES ARZTES

---

Die Nähe des Hausarztes zum Patienten ist ein wichtiger Faktor für die korrekte Diagnosestellung. Es gibt Fälle, in denen der Hausarzt **intuitiv** die Ursache für den Kopfschmerz oder die richtige Diagnose weiß **ohne handfeste Kriterien** dafür zu haben. Dieses Bauchgefühl entsteht auf der einen Seite durch eine **jahrelange erlebte Anamnese** mit einem individuellen Patienten und auf der anderen Seite durch die **Erfahrung**, die der Hausarzt in seiner Laufbahn mit Kopfschmerzpatienten gesammelt hat.

*A7: Da gehört wie in vielen vielen anderen Fällen so ein bisschen, so ein Bauchgefühl dazu (lacht), oder man könnte es auch vornehmer als Intuition wahrscheinlich bezeichnen. Und die hat man ja nicht vom ersten Tag, das wächst ja dann so. (50)*

Bei der „Frage, wann es auftritt und wie lange das Ganze dauert und in welchem Zusammenhang, ist das natürlich auch eine Frage der Erfahrung, was die Patienten dann sagen.“ (A13, §106)

Ein Arzt unterstreicht die Bedeutung der Intuition durch „eine Studie in England“, die bei einigen Krankheiten zeigt, „dass die sicherste Diagnose eigentlich so das Bauchgefühl, die Intuition vom Hausarzt ist.“ Auch bei der Diagnostik von Kopfschmerzen „führt das ganz oft in einem hohen Prozentsatz zu einer richtigen [Diagnose], so das Gefühl, hat der das oder hat der das nicht. Man kann da immer danebenliegen. Aber auch da ist es immer ganz wichtig, beim Kopf genau wie beim Herzen, erst mal das Schlimmere anzunehmen und das dann durch einen Facharzt auszuschließen. Man darf sich da nie jetzt [zu sicher sein], ach, wird schon nicht.“ (A7, §16+107-110)

Hausärzte, insbesondere Allgemeinmediziner haben sich im Laufe ihrer Karriere **besondere Handlungsweisen** angeeignet, die ihnen in der Ausbildung so nicht vermittelt wurden. Dazu gehört beispielsweise das „**Erfinden**“ einer **harmlosen, leicht therapierbaren Diagnose**, die dem Patienten hilft mit seiner Situation oder seinen Beschwerden besser umzugehen. Dazu gehört ebenfalls, dass man „einfach mal symptomatisch da irgendwie rangeht und dass die Leute einfach so Sachen haben, die eigentlich nicht schädlich sind, wo man irgendetwas behandelt.“ (A12, §96-98) **Mit der Zeit verschwinden die unspezifischen Symptome wieder.** (siehe auch 3.5.1 Wann ist abwartendes Offenhalten möglich?) Dadurch stehen Patient und Arzt den Beschwerden nicht so hilflos gegenüber. Ein internistischer Hausarzt sagt dazu:

*A12: Ich bin ja seit 8 Jahren hier in der Praxis. Mein Kollege macht das schon 20 Jahre. Und der hat manchmal ganz andere Herangehensweisen als ich. Er sagt den Leuten zum Beispiel, Sie haben jetzt einen Eisenmangel. Das ist jetzt ein bisschen niedrig, und dann müssen die Leute mal Eisen nehmen. [...] Weil das (Anm.: als Ursache für Kopfschmerz) ist nach Lehrbuch Quatsch, finde ich immer, darum denke ich, ich mache das gar nicht. [...] Ich bin eher wirklich Internist, ich gehe da systematisch dran [...]. Aber manchmal brauchen die Leute einfach, die wissen dann, ich habe jetzt das, und dann nehmen die Eisen und nach drei Monaten ist das Ganze weg. Also wie gesagt, auf Zeit spielen. [...] Das Problem ist für mich manchmal, [...] die Leute denen man das*

*als Kind [gesagt hat], die kommen dann mit 20 und sagen, ich habe immer früher Eisenmangel gehabt, ich will das Eisen mal wieder untersucht haben. Weil sie mal wieder Kopfschmerzen haben, die dann alles auf so einen organischen Befund beziehen, obwohl es irgendwie etwas ganz anderes ist. Und das mache ich nicht so gerne, mein Kollege macht das. Das ist auch manchmal, wer heilt, hat recht. Und es sind auch so Erfahrungen, man muss manchmal den Leuten etwas hinwerfen oder manche Leute sind einfach ganz müde und kraftlos, haben Kopfschmerzen und so etwas und dann brauchen die einfach, dass man ihnen sagt, das ist jetzt ein Pfeiffersches Drüsenfieber oder so etwas. Selbst wenn man die Diagnose gar nicht so direkt stellen kann, dann sagt man denen, das ist jetzt so gewesen, wir haben das jetzt gesehen und dann haben die was, damit können die leben. Also das sind auch so Kniffe und Tricks aus der Allgemeinmedizin, die ich nicht gut kann. (108-112)*

Einige Hausärzte unterstrichen den großen Stellenwert des zervikalen Kopfschmerzes in der Praxis. Hier wurde wiederholt ein **großes Ausbildungsmanko**, das zu vielen Fehldiagnosen geführt hat, bemängelt. Erst die **jahrelange Erfahrung lehrte die Bedeutung** dieser Diagnose.

*A7: Also die häufigste Diagnose für Kopfschmerzen in der Allgemeinpraxis ist die Halswirbelsäulen-Teilblockierung. [...] Ich denke auf jeden Fall über 50%. Da lege ich mich fest. [...] Ist vielleicht verwunderlich für junge oder heranwachsende Ärzte, aber ich habe das im Laufe der Jahre so mitbekommen. [...] Ich bin mir ganz sicher, im Nachhinein, aber das ist einfach die Erfahrung, dass ich in den ersten Jahren so manche HWS-Teilblockierung einfach nicht entdeckt habe und die Leute haben sich länger gequält und sind als Migränekranken weiter geführt worden. [...] Ich wäre früher froh gewesen, wenn mir einer das so erklärt hätte, dass das häufiger der Fall ist [...]. Das ist mir erst später so wichtig geworden. (6-8+112)*

In der Diagnostik und dem Management von Spannungs- und psychosomatischen Kopfschmerzen ist die hausärztliche Erfahrung besonders relevant und geprägt durch eine **jahrelange erlebte Anamnese**, einem **Gespür für die tieferen Sorgen** der Menschen und aufmerksamem **Beobachten der Persönlichkeit** des Patienten. Dies wird im Kapitel 3.13.3 Spannungskopfschmerz näher beleuchtet.

*A12: Die Erfahrung ist so in der Praxis, im Alltag, die Leute, die glücklich sind, sage ich jetzt*

*mal einfach, die haben kaum Beschwerden. Also die zufrieden sind, die eine stabile Familie haben oder irgendwie eine Partnerschaft wo alles gut ist, die haben kaum Beschwerden und die Leute, wo das kriselt, die dadurch depressiv sind und so, die kommen und haben alle möglichen Beschwerden, auch Kopfschmerzen. [...] Dann steckt da oft etwas anderes dahinter. (22)*

Ein Beispiel, wie ein Patient „eine Gegebenheit in seinem Leben als körperliches Symptom äußert, also psychosomatisch reagiert“ sieht so aus: „Ein Patient hat Angst zur Arbeit zu gehen. Der sagt dann, ich habe vor drei Monaten eine neue Arbeit begonnen und seitdem, morgens, wenn ich den Wecker schon höre, kriege ich Kopfschmerzen. Das Komische ist, es ist dem anderen vielleicht klar der hier sitzt, nämlich mir, aber dem Patienten oft nicht, weil der da drin steckt.“

Es gibt Patienten, bei denen „manchmal dann zum Beispiel zum Schluss rauskommt, mein Sohn hat sich vor drei Jahren erschossen und so weiter. Das kommt alles sehr spät raus. Am Anfang kommen immer nur leichte Gegebenheiten, aber dann mit der Zeit kommen die wirklichen Dinge und dann versuche ich den Patienten dahin zu führen, dass er zum Beispiel eine Gesprächstherapie macht, damit dieser somatische Schmerz sich im Gespräch auflöst. Es ist oft ein langer Prozess. Manchmal liegt es 30 Jahre zurück das Ganze, was so passiert ist. Und das nagt oft im Patienten, oder im Menschen überhaupt.“

Der Umgang mit solchen Patienten ist auch für den Arzt „nicht leicht. Man muss sich wirklich Zeit nehmen. Solche schweren Dinge werden ja auch oft nicht angesprochen, weil keine Zeit ist, so weit zurück zu gehen. Das Psychosomatische kann man ja oft gar nicht mehr in den Zusammenhang bringen, weil sich das so verselbstständigt, dass der Kopfschmerz von ganz alleine kommt und dass er ganz schwer zu beherrschen ist.“ (A13, §68-80)

### 3.10. DIE DIAGNOSTISCHE BEDEUTUNG DES AUFTRETENS DES PATIENTEN

---

Den Ärzten fiel es oft zunächst schwer, den Einfluss, den der Patient schon sehr früh durch nonverbale und paraverbale Informationen auf die Diagnosefindung nimmt, in Worte zu fassen. Dennoch konnten die Meisten nach einer kurzen Denkpause diese hauptsächlich unbewusst verarbeiteten Informationen näher beschreiben.

Relevant war hier **weniger „was“** der Patient schildert **sondern vielmehr „wie“** er es **schildert**. Seine Körperhaltung, Mimik, Gestik, Tonfall und Art und Weise der Darstellung sind für viele Ärzte richtungsweisend für die Diagnostik.

*A13: Die Haltung und die Mimik und wie der Patient sich gibt, ist das Erste was prägend ist, [...] wie er das schildert, lässt mich so ein bisschen schon vermuten, was dahinter steckt. (22+46)*

**Das Auftreten und der gesamte erste Eindruck**, den der Arzt vom Patienten gewinnt, werden wahrgenommen und **als differentialdiagnostische Wegmarkierungen** genutzt. Wichtig ist, dass diese Würfel **sehr früh** im diagnostischen Prozess fallen. Die Relevanz dieses Eindrucks variiert allerdings von Arzt zu Arzt, dennoch war der allgemeine Tenor, dass der erste Eindruck „*schon wesentlich ist auch bezüglich der Entscheidung, was ich dann mache mit dem Patienten und was ich vielleicht auch an weiterer Diagnostik veranlasse.*“ (A14, §38)

Dieser Eindruck wird nicht losgelöst von der restlichen Diagnostik betrachtet, sondern fügt sich wie ein **Puzzleteil** in ein Gesamtbild ein.

*A15: Also da lasse ich mich vom ersten Eindruck so ein bisschen lenken schon in der Diagnostik. [...] Es kommt halt dann immer das andere dazu, dann muss es irgendwie passen. Aber der spielt sicher eine große Rolle, auch so für die ersten Ideen, die man hat. (36)*

Bei Migräne, Virusinfekten und psychosomatisch bedingtem Kopfschmerz **beeinflusst und steuert die visuelle Wahrnehmung** den diagnostischen Weg maßgeblich, indem im Kopf des Arztes **bestimmte Diagnosegruppen aktiviert werden**.

Migränepatienten beispielsweise „*sind oft Leute, die mit verkniffenen Augen da sitzen, die einfach vom Gesicht her angespannt aussehen, die nicht locker lassen können oder die einen nach Hause rufen, in einem dunklen Zimmer schon liegen.*“ (A6, §32)

*A15: Also zum Beispiel Migränepatienten, die sehen schon oft beeinträchtigt aus, während man bei Spannungskopfschmerzen das nicht so sieht. Und Erkältungskopfschmerz ist natürlich sofort der erste Eindruck, wenn die verrotzt sind und so. (36)*

Die Patienten berichten unterschiedlich je nachdem ob sie eine organisch greifbare Ursache haben oder nicht. **Je kränker** die Menschen sind, desto besser scheint ihnen eine **präzise Beschreibung der Schmerzen** zu gelingen. Die Art und Weise wie der Patient berichtet und

sich im Raum bewegt zeigt dem Arzt oft schnell **wie schwer er erkrankt ist**. Auch **Veränderungen** im Vergleich zu vorhergehenden Konsultationen werden wahrgenommen.

*A7: Der psychosomatisch Kranke schildert es wieder anders, der lamentiert dann mehr so. Und der mit dem HWS-Syndrom oder mit der Sinusitis, der bringt es dann eher auf den Punkt. (44)*

*A6: Leute, die wirklich krank sind, [...] sind ganz nüchtern und sagen, hier, ich kriege das nicht hin, weil die haben ja irgendetwas Fassbares. Leute, die theatralisch und wortreich irgendwelche Dinge schildern, kommen eher in diese Schublade, psychisch, psychosomatisch. (60-64)*

*A12: Neurologische Untersuchung ist ja auch schon wenn die reinkommen, dass man sieht, dass er gerade läuft, [...] wie die sich so im Raum verhalten, ob die sich ausziehen können [...]. Man hat schon einen ersten Eindruck davon, wie viel wirklich an Störung da sein kann. (86)*

*A6: Der erste Eindruck ist für mich, je älter ich werde, eine ganz entscheidende Angelegenheit. Es gibt für mich mittlerweile einen Moment, wo ich sage, dieser Patient riecht nach Tumor. [...] [Das] ist ein Patient der fahl und blass aussieht, der abgenommen hat, der sich nicht fühlt, der [...] eingefallen aussieht, ganz anders als jemand der einen akuten Schmerz hat; der sich verändert hat, den ich im Lauf von 20, 30 Jahren kenne und sage dieser Mensch sieht schlecht aus. Nimm das ernst, egal was der Dir jetzt sagt, übersieh hier nichts. Vom Gefühl her hat der wirklich etwas Relevantes. (28-30)*

„Man weiß ja, dass 90 Prozent der Informationsübertragung nonverbal laufen und so ist es natürlich auch bei der Patientenwahrnehmung.“ Abseits von einer diagnostischen Differenzierung bekommt man erst einmal „eine Idee davon, wie stark der von den Schmerzen beeinträchtigt ist, also zumindest subjektiv. Insofern ist das eine wichtige Information.“ (A10, §18)

*A12: Also der erste Eindruck, der spielt immer eine Rolle, wie man die Leute sieht. Generell. Mehr für mich ob ich das Gefühl habe, jemand ist wirklich krank, wo ich dann etwas machen muss. Wenn jemand reinkommt und wirkt auf mich total gesund, dann mache ich mir erst mal keine großen Sorgen um den. Wenn jemand kommt und wirkt übertrieben leidend, dann denkt man, da ist bestimmt auch eine psychische Komponente. (26)*



Im Gegensatz zu den Ärzten, die der Wahrnehmung dieser Komponenten große Bedeutung beimessen, gibt es auch eine kleinere Gruppe, die in ihr **keinen Gewinn** sieht. Das liegt unter anderem daran, dass sie das Gefühl haben, dass diese **Patientenmerkmale unzuverlässig** sind. „*Da sind die intra-individuellen Unterschiede größer als die von den Krankheitsbildern.*“ (A10, §45) Die Schilderung der Symptome an sich ist greifbarer und „*die Anamnese bedeutsamer.*“ (A8, §32)

### 3.11. FALLEN IN DER DIAGNOSTIK: NEGATIVE DYNAMIK IN DER ARZT-PATIENTEN-BEZIEHUNG

---

Auf die neutral gestellte Frage, inwiefern die Art und Weise der Darstellung der Beschwerden den weiteren Diagnostikprozess beeinflusst, hat eine auffallend große Menge der Ärzte die Problematik **von Abwehr- und Übertragungsmechanismen** angesprochen. Ein zusätzliches Risiko besteht bei Patienten, die **seit Jahren als tendenziell psychosomatische Patienten aufgefallen sind**, da man dann Gefahr läuft **abzustumpfen** oder den Patienten **weniger ernst zu nehmen** und vielleicht sogar etwas Drastisches zu übersehen. Meist sind sich die Ärzte dieser Dynamik bewusst und **versuchen gegenzusteuern**.

*A3: Wenn man den Patienten relativ lange kennt und weiß, er ist psychosomatisch unterlegt, sagen wir das mal ein bisschen neutral, würde man wahrscheinlich seinen Kopfschmerz nicht so sehr in die wirklich schwierige, wichtige Kategorie einordnen. [...] Dann hat man vielleicht doch ein bisschen eine vorgefertigte Meinung.* (52)

*A7: Das hat ja einen gewaltigen hausärztlichen Vorteil, man kennt seine Leute, wer so in den Bereich der Psychosomatik einzureihen ist. Wobei [...] man da unbedingt aufpassen muss, dass man sich nicht zu sehr festlegt, der ist psychosomatisch, das könnte eher organisch sein. Man muss immer wieder neu klopfen, neu gucken, hat der nicht doch was.* (80)

*„Bei [Patienten] mit normalen Kopfschmerzen im Rahmen von einer Erkältung, die wir ja alle mal haben, wird man vielleicht schneller ungeduldig. Ich versuche das zu vermeiden, aber es passiert halt. Wenn die zu leidend auftreten, machen die einen eher aggressiv.“* (A9, §20)

Und doch ist es so, dass „*man ja nicht in die Leute rein fühlt. Man kann die Schmerzintensität einfach nur glauben. Und das heißt, jemand der oft Kopfschmerzen hat, der hier ganz normal*

*reinkommt, verdient möglicherweise dieselbe Behandlung wie jemand der den sterbenden Schwan gibt, mal überspitzt gesagt.“ (A9, §28)*

Das Verhalten des Patienten kann auch ein gewisses Misstrauen hervorrufen, „*wenn ich so den Eindruck habe, na ja, der jammert halt ganz gern rum um eine Arbeitsunfähigkeit zu kriegen, weil ich Kopfschmerzen nicht an irgendwelchen Werten festmachen kann. Das stört mich dann.*“ (A2, §38-44)

Die Erwartungshaltung des Patienten kann eine gegenteilige Reaktion bewirken, fühlt sich der Arzt zu sehr gedrängt, verhindert der Patient manchmal damit ernst genommen zu werden. Anders als Patienten es vielleicht vermuten würden, bekommen sie eher Aufmerksamkeit, wenn sie „*sagen, ach, ein bisschen Kopfschmerz*“, wie wenn sie zu den „*den ewig Jammernden*“ gehören. „*Das sind für mich die gefährlichsten Patienten, weil man da oft denkt, hast jetzt schon zehnmal um Hilfe gerufen. Das elfte Mal ist es berechtigt.*“ (A11, §46)

*A1: Also es gibt Patienten die kommen sehr suggestiv schon zum Arzt, so ungefähr auch mit der Forderung, mache das oder mache das. Da muss ich aufpassen, dass ich nicht erst mal eine Abwehrhaltung habe, weil diese Abwehrhaltung kann mich in die Irre führen. (42)*

Diese Dynamik in der Arzt-Patienten-Beziehung kann meist nicht ganz vermieden werden. Hausärzte in **Gemeinschaftspraxen** haben da eine sinnvolle Strategie entwickelt.

*A6: Das ist sicher ein Vorteil in so einer Gemeinschaftspraxis, wo man sagen kann, „pass mal auf, gucke Du heute mal nach dem, ich komme hier in irgendeiner Weise nicht weiter und ich glaube auch, ich bin gefährdet zu sagen, ich kann ihn jetzt nicht mehr sehen und nehme ihn nicht richtig ernst.“ Und dann ist man froh, wenn da ein Zweiter oder Dritter gucken kann und dann sagt, ich glaube Du liegst da richtig oder ich glaube Du bist da falsch, lass uns mal dieses und jenes nochmal [machen], dass man da nicht betriebsblind wird. (64)*

### 3.12. ANAMNESETECHNIKEN UND UNTERSUCHUNGEN

---

Bei der Analyse der Anamnesemethoden konnten **vier unterschiedliche Techniken** mit zum Teil fließenden Übergängen differenziert werden.

Die häufigste Methode im anamnestischen Bereich ist durch **offene Fragen** gekennzeichnet, der Arzt hat zu Beginn keine bestimmte Hypothese vor Augen. Vielmehr **sammelt und speichert er erst mal Informationen aus verschiedenen Quellen** und streift unterschiedliche Raster. Der Patient hat hier erst einmal eine relativ große Freiheit, die Themen und Symptome zu berichten, die ihm wichtig erscheinen. An auffälligen Punkten bleibt der Arzt kurz stehen und hakt nach. Wichtig sind hierbei auch immer Hinweise auf abwendbar gefährliche Verläufe. Nach deren Ausschluss ist nicht immer eine eindeutige Diagnose nötig oder möglich. Dieses Verfahren wird angewendet, wenn noch so viele Differentialdiagnosen möglich sind, dass ein hypothetiko-deduktives Vorgehen (s.u.) nicht sinnvoll oder sogar irreführend wäre.

Die zweithäufigste Methode stellt eine **Mischform zwischen diesem offenen Verfahren und dem hypothetiko-deduktivem Vorgehen dar** (s.u.). Der Arzt hat eine bestimmte Liste an Diagnosen im Kopf, die er alle abarbeitet und kontrolliert. Das bedeutet, dass er zwar eine Fülle von Möglichkeiten streift, die er jedoch vorab auf einige häufige und wahrscheinliche Diagnosen reduziert hat. Jede diagnostische Kategorie wird mit einigen Kernfragen bestätigt oder ausgeschlossen.

Deutlich **seltener** hingegen ist das **reine hypothetiko-deduktive Verfahren** bei der Diagnostik von Kopfschmerz (s.u.). Es ist oft **die Folge einer Hypothese** die **durch Fragen, die standardmäßig immer gefragt werden** oder durch **besonders richtungsweisende Informationen des Patienten**, früh gebildet wurde. Die weitere Datenerhebung mit Fragen und Untersuchungen wird dann gezielt gelenkt um die Hypothese zu bestätigen oder zu widerlegen.

Exemplarisch wird jede dieser Techniken anhand ausgewählter Beispiele näher erläutert.

Grundsätzlich können folgende Aussagen zu dem diagnostischen Vorgehen gemacht werden:

- 13 Ärzte **verneinten eine bestimmte Reihenfolge** in ihrer Fragestellung
- 9 Ärzte beschrieben ein „**inneres Schema**“ ihrer Anamneseerhebung (eher induktives Streifen)
- 4 Ärzte erwähnten explizit, dass sie sich durch das, **was der Patient berichtet und signalisiert, individuell leiten lassen**
- 4 Ärzte berichteten dahingegen von einer **gezielten Fragestellung** (Mischform, s.o.)

Die Diagnostik von Kopfschmerzen „steht und fällt mit der Anamnese und Vorgeschichte über Patienten, über die familiäre Situation.“ (A11, §122) „Im Wesentlichen“ führt „eine gründliche Anamnese“ zum Ziel. (A4, §94)

*A1: Sicher habe ich innerlich irgendwo eine Reihenfolge, die aus der Erfahrung kommt. Aber ich habe nicht ein Schema [...] sondern einen Menschen vor mir. Und ich versuche den Menschen wahrzunehmen, in seiner Art, mit seinen Beschwerden und wirklich individuell auf ihn einzugehen. (48)*

Allgemein ist es eher so, dass die Hausärzte „nicht so ein ganz klassisches Schema“, haben sondern sich vielmehr „von dem leiten lassen, was sie (Anm.: die Patienten) signalisieren oder was sie an Begleitsymptomen bieten.“ (A15, §78)

---

### 3.12.1. ANAMNESETECHNIK: OFFENES STREIFEN VERSCHIEDENER RASTER

---

Ein häufig wiederkehrendes diagnostisches Schema besteht vorwiegend aus drei Komponenten. Es beginnt mit einem **Katalog offener Fragen, der verschiedene Raster abgreift**. Dabei müssen die seltenen Patienten, die eine **sofortige Therapie benötigen, identifiziert werden** (siehe 3.3. Gefährliche Ursachen des Kopfschmerzes). Anschließend kommt eine **kurze körperliche Untersuchung**, die oft **nach hypothetiko-deduktivem Modell** abläuft (siehe 3.12.4. Untersuchungen). Der Arzt bestätigt oder widerlegt die Hypothese, die er anhand der Anamnese generiert hat.

**Ausnahmen sind Patienten mit Sinusitis**, die „sofort beim ersten Eindruck so verrotzt sind“, sie werden, „wenn die Kopfschmerzen äußern, gezielt“ befragt. Bedeutsam ist ein Schmerz „der sich beim Bücken, wenn ein Druck entsteht, verstärkt.“ (A15, §36)

Der Beginn dieser Anamnesetechnik ist die Aufforderung „die Art der Kopfschmerzen zu schildern. Die Leute versuchen dann irgendwelche Fachbegriffe zu benützen und ich sage, jetzt beschreiben Sie mir einfach, wie spüren Sie das mit Ihren eigenen Worten.“ Das ist „die Basis.“ Dazu gehören auch „Begleitsymptome wie Lichtscheu, Übelkeit, Schwindel.“ Es folgen Fragen

nach „Häufigkeit und Auftreten, Lebensumständen, das Ganze was im Lebensumfeld eine Rolle spielt, die ganze soziale, die Arbeitssituation, familiäre Situation, unter welcher Spannung stehen die Menschen, auch die Lebensgewohnheiten, also von Schlafmangel über Stressfaktoren, übermäßige Lichtbelastung, Fernsehen, falsche Ernährung, Alkoholkonsum oder starker Nikotinkonsum, auch die Frage vorausgegangener Sturz, Unfall.“ Als wichtig hat sich auch die Frage, ob „sie diese Art von Kopfschmerz kennen“ erwiesen. „Wenn jemand sagt ich habe noch nie so einen Kopfschmerz gehabt und der ist wahnsinnig stark“ muss sofort intensiv nach der Ursache gesucht werden. (A1, §50+28+32) Der Arzt hat bestimmte diagnostische Bereiche vor Augen. „Ich habe innerlich immer so bestimmte Dinge ab, ob ich sie gefragt habe.“ Am Ende steht oft „die Frage, woher meinen Sie denn, woher die Kopfschmerzen kommen.“ (A3, §86-88)

A15: Ganz viel macht bei den Kopfschmerzen eigentlich die Anamnese. [...] Ich stelle immer die Frage, ob der Kopfschmerz neu aufgetreten ist, ob [...] den jemand schon kennt. Und natürlich wie lange. [...] So den Schmerzcharakter zu erfragen, mit diesen paar W-Fragen, [...] das mache ich bei jedem Patienten [...]. Ich frage schon auch so ein bisschen nach der Lebenssituation, Arbeitssituation, zumindest wenn ich den Eindruck habe, das ist ein Kopfschmerz, der nicht jetzt einfach so mit einer Tablette und drei Tagen Ruhe zu behandeln ist. [...] Das mache ich eigentlich bei den meisten Patienten, dass ich da mal frage. (78+94+82)

---

### 3.12.2. ANAMNESETECHNIKEN: FRÜHE HYPOTHESE NACH KURZEM OFFENEM VORGEHEN

---

Diese Technik wird angewendet, wenn es noch nicht sinnvoll ist, sich auf eine oder wenige Differentialdiagnosen zu beschränken. Deshalb beginnen einige Ärzte mit offenen Fragen, die sie allen Patienten stellen und gehen dann aber schnell zum Nachweis einer früh generierten Hypothese über.

Es wird damit begonnen, den Patienten „erst mal frei erzählen zu lassen.“ Danach folgen allgemeine Fragen, „nach dem Charakter und nach dem zeitlichen Verlauf, ob es schmerzfreie Intervalle gab und nach Maßnahmen, die den Schmerz lindern“, (A14, §62) „wann, wie häufig, welche Begleitsymptome da sind, und ob die Kopfschmerzen bekannt sind.“ (A13, §42) „Was ich selten frage, ist die Intensität, das machen die Neurologen eher.“ Der Hausarzt „achtet dann wirklich mehr auf die Zeit.“ (A12, §80)

Ausgehend von „den Beschwerden, meiner Wahrnehmung und dem was der Patient erzählt“, (A8, §72-74) bekommt der Arzt „so ein bisschen ein Bild.“ Dies bewirkt eine Vorstellung, was hinter dem Kopfschmerz stecken könnte und er stellt „dann ganz gezielt Fragen.“ (A14, §62) „Das kommt dann immer auf das Krankheitsbild an.“ (A13, §44) Dadurch besteht da „ein relativ klares Schema, nach dem ich vorgehe und auch Fragen stelle, es sei denn die Patienten berichten von sich aus schon. Dann mache ich vielleicht ein paar Tests um das zu bestätigen, was ich da vermute.“ (A14, §62+68+86) „Im Krankenhaus geht man von Kopf bis Fuß durch und fragt alles.“ In der Praxis geht man eher „gezielt ran. Ich frage, dann sagt er mir das und das, und dann frage ich da speziell nach.“ Trotzdem hat er „schon ein Schema“, das aus einigen „Diagnosegruppen“ besteht. (A12, §36+80)

A8: Wenn ich den Verdacht habe, dass da die Psyche mit eine Rolle spielt, dann frage ich meistens noch so nach Schlaf und Stimmung. Wenn ich den Verdacht habe, da könnte Fibromyalgie mit im Spiel sein, dann frage ich auch noch Muskel- und Gelenkbeschwerden. [...] Ich frage auch gelegentlich [...] bei bestimmten Kopfschmerzen, ob die zyklusabhängig sind bei Frauen. (74+104)

In jeden Fall versucht der Arzt früh an eine Hypothese zu gelangen, um eine Diagnose ein- oder auszuschließen. Dabei „denkt man mit gezielten Fragen würde man schneller vorankommen, was aber letztlich oft doch nicht stimmt.“ Deshalb sollte man „in der Anamnese Patienten ausreden lassen“, auch wenn man denkt, dass „manchmal dafür die Zeit fehlt.“ (A14, §86)

---

### 3.12.3. ANAMNESETECHNIKEN: PRÜFUNG DEFINIERTER KRANKHEITSKATEGORIEN

---

Diese Methode beinhaltet hauptsächlich präzise Fragen mit denen der Arzt eine innere Liste von Diagnosen kontrolliert und ein- oder ausschließt, die er im Laufe der Zeit als häufig und wahrscheinlich eingestuft hat.

Die Frage „ist irgendein Unfall gewesen, auch vor längerer Zeit, irgendwo gegen gestoßen“ ist wichtig, **um nichts Gefährliches zu übersehen**. Ist diese Kategorie kontrolliert, folgt die Kategorie **Migräne**. „Bei anderen frage ich schon so nach einem Migränekopfschmerz, einseitig, beidseitig, wie ist er, so als ob der Kopf platzen würde, und haben sie sonst Beschwerden. Die drei

*Migräneklassiker frage ich sofort ab. Einseitigkeit, Lichtscheu, Übelkeit mit dabei. “ Anschließend kommt der Bereich **Spannungskopfschmerz**, da „frage ich auch so, ob sie im Moment viel zu tun haben, irgendwo Probleme haben, auf dem Arbeitsplatz oder in der Familie oder Krankheit oder von lieben Angehörigen oder sonst irgendwas, was dem Kopf so zusetzt.“ (A5, §86)*

*„Eine gewisse Systematik“ besteht darin, dass der Arzt **anatomisch alle potentiell ursächlichen Bereiche streift**, indem er sich sagt „guck nach der Halswirbelsäule, frage nach den Augen, wird das schlimmer wenn du Fernsehen guckst, am Computer spielst oder lange liest, gucke nach dem HNO-Prinzip, denk dran, was könnte da gegebenenfalls statisch sein.“ Da gibt es „ein paar Standards“ wie beispielweise auch die Frage nach „Trauma, nach Ausfällen“ und „wie lange diese Beschwerden schon gehen, ob sie bewegungsabhängig sind oder nicht.“ Hat er dann „alles was organisch sein könnte, ausgeschlossen, kommt als letztes die Psyche.“ (A6, §114+122)*

**Dieses Vorgehen ändert sich, wenn ein neuer Patient in die Praxis kommt.** Da ist ein offenes und breiter gefächertes Fragen sinnvoller.

*A5: Dem mache ich nicht nur einfach eine Quaddelspritze (lacht) und sage, das kommt jetzt von der Halswirbelsäule, sondern da mache ich schon erst mal eine gründliche Anamnese. [...] Und [ich] untersuche den natürlich auch dementsprechend. [...] Da nehmen wir uns immer Zeit. (96)*

*A9: Natürlich, ich weiß dann auch wenn ein Patient nagelneu kommt, dann muss ich immer das komplette Programm machen. [...] Das erübrigt sich dann später natürlich mal. (58)*

---

#### 3.12.4. UNTERSUCHUNGEN

---

Die Mehrheit der Ärzte führt bei Kopfschmerz eine **einfache körperliche Untersuchung** durch. **Deutlich weniger Ärzte** halten eine **neurologische Basisuntersuchung** jedes Mal für angebracht. **Untersuchungen der Halswirbelsäule und des Nackens spielen eine große Rolle** ebenso wie das Messen des Blutdrucks. Auch hier stellt wie bei der Anamnese die Sinusitis oder Erkältung eine gesonderte Kategorie dar.

*A7: Ja, auf jeden Fall dass ich versuche nicht nur Anamnese zu erheben sondern auch zu*

*untersuchen [...], es sei denn, dass jetzt einer eine klassische Grippe hat und sagt dann in diesem Zusammenhang, ich habe auch Kopfschmerzen, den checke ich nicht neurologisch durch. (96+34)*

Eine Gruppe Ärzte macht die körperliche Untersuchung **von den anamnestisch gewonnenen Daten und der dadurch erzeugten Hypothese abhängig**. Deshalb ist die Untersuchung jeweils „ganz unterschiedlich“, (A15, §82) „je nach Typ des Kopfschmerzes.“ (A11, §100) Nur eine kleine Minderheit erklärt, dass „ich nicht sagen würde, dass ich die routinemäßig auch alle untersuche.“ (A4, §96)

*A15: Es gibt keinen Standard, den ich immer bei jedem Kopfschmerzpatienten mache. Es gibt Patienten, mit denen spreche ich nur [...], da untersuche ich [...] höchstens mal so die allgemeine Spannungsgeschichte [...]. Richtig ausführlich untersuchen mache ich eigentlich nur, wenn ich schon irgendwie einen Hinweis habe, oder eine Idee wo es herkommen könnte. [...] Wenn ich so gar keine Idee habe und es ist ein eher ungewöhnlicher Kopfschmerz, neu aufgetreten, dann mache ich manchmal ein paar grobe neurologische Sachen, aber das kommt wirklich selten vor. Das mache ich eigentlich nur, wenn ich irgendeinen Hinweis habe. (82-84)*

Gerade eine neurologische Untersuchung wird „bei Null-Acht-Fünfzehn- Patienten“ (A8, §88) nicht benötigt, es sei denn „wenn bei den Kopfschmerzen irgendetwas Ungewöhnliches ist, oder ich mir die nicht erklären kann.“ (A8, §84) Bei Bedarf „wenn man da jetzt ganz im Dunkeln tappt, dann kann zum Beispiel auch ein Blutbild eine Hilfe sein.“ (A8, §102)

*A12: Klinische Untersuchungen, Meningismus, neurologische Untersuchungen mache ich [nur] manchmal. Kommt drauf [an] wie die Leute sind. Neurologische Untersuchung ist ja auch schon wenn die reinkommen, [...] man sieht, dass er gerade läuft, dass er keine Paresen hat, keinen Schwindel hat, oder wie die sich so im Raum verhalten, ob die sich ausziehen können und solche Sachen. Das heißt, man hat schon einen ersten Eindruck davon, wie viel wirklich an Störung da sein kann. Aber sonst, wenn ich jetzt eine weitere Diagnostik außer dem Ausfragen und vielleicht mal diese einfachen Untersuchungen mache, dann würde ich so Laboruntersuchungen machen. [...] Ich gucke nach Entzündungszeichen, [...] Blutarmut, [...] vielleicht mal Eisenstatus, [...] Schilddrüse. [...] Und viel mehr kann ich mit Kopfschmerz eigentlich nicht rausarbeiten. (86)*

Alternativ wird anstatt des hypothesen-geleiteten Untersuchens auch **standardisiert und**



**komplett untersucht.** Hier wird eine Reihe von Untersuchungen ohne Festlegung auf einen Bereich oder eine Verdachtsdiagnose durchgeführt. Oft spielen dabei aber **einige wenige Diagnosegruppen**, (A12, §36) die der Arzt vor Augen hat eine große Rolle.

*A14: Das mache ich bei jedem Patienten den ich erstmalig mit dem Symptom sehe. Das ist eine Sache, die ist in zwei Minuten gemacht und dann weiß ich, dass ich wahrscheinlich im Groben erst mal nichts Drastisches übersehe. (64)*

*A7: Bei jedem (Betonung durch den Autor) der mit Kopfschmerz kommt, messe ich den Blutdruck [...]. Jedem (s.o.) klopfe ich die Reflexe durch, [...] so eine grob neurologische Austestung, eigentlich bei jedem der mit Kopfschmerzen kommt, damit man den Patienten und sich selber schon mal beruhigen kann, dass da jetzt nicht wer weiß was Schlimmeres dahinter steckt. [...] Das hat man ja auch schnell gemacht, die paar Minuten. (26-30)*

*A1: Und dann würde eine [...] allgemeine neurologische Untersuchung hier im Sprechzimmer an allererster Stelle stehen, [...] um erst mal zu schauen, sind hier irgendwelche Auffälligkeiten. [...] Das zweite wäre dann sicher sehr gründlich nochmal den ganzen Zervikalbereich mir anzuschauen, die Beweglichkeit, Halswirbelsäule, Muskelspannung, Kopffrotation in jedem Fall, [...] tritt da eine Symptomatik auf, auch mal beim Runter beugen, [...] Blutdruck [...] Also ich mache meine Basisdiagnostik, meine Untersuchung, eine Basislabordiagnostik. (32+58+36)*

*A8: Das spielt bei mir schon eine ziemlich zentrale Rolle [...], dass ich eben auch fast immer den Nacken abtaste, weil das für mich häufige Ursachen sind. (72+98)*

## Untersuchungen, die bei jedem Patient durchgeführt werden...

## Untersuchen, die bei Verdacht oder Zweifel durchgeführt werden...

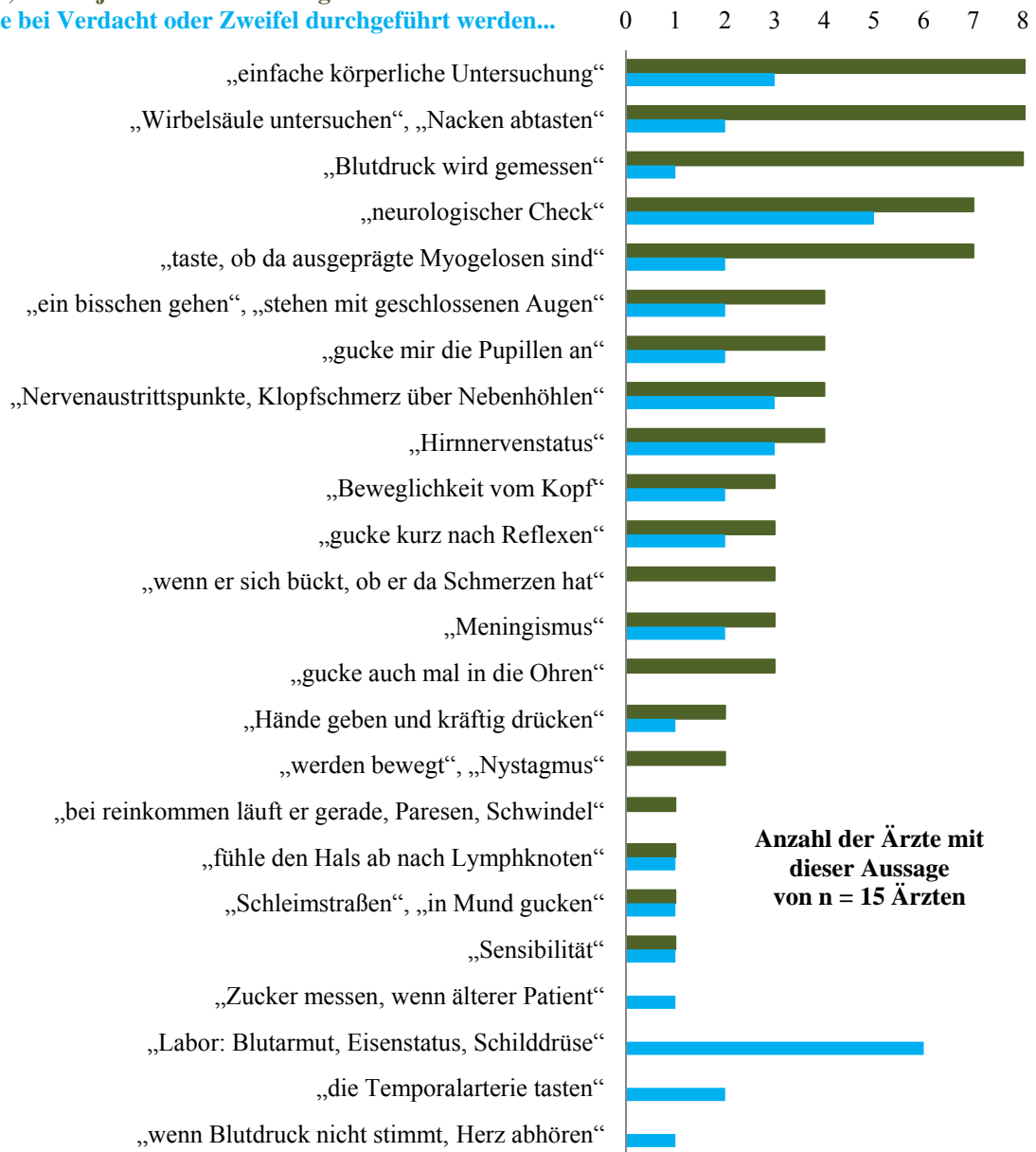


ABBILDUNG 7: KÖRPERLICHE UNTERSUCHUNG

Quellen der Zitate in obiger Reihenfolge: A14, §62; A11, §100, A8, §80; A14, §62; A14, §62; A14, §82; A14, §62+66; A13, §92; A2, §78; A14, §62; A10, §56; A14, §62; A13, §92; A12, §86; A13, §92; A6, §126; A6, §126; A12, §86; A13, §92; A11, §100; A5, §98; A15, §86; A5, §100; A12, §86; A4, §98; A1, §58;

### 3.13. DIAGNOSTISCHES VORGEHEN BEI EINZELNEN KRANKHEITSBILDERN

---

#### 3.13.1. MIGRÄNE

---

Die Diagnostik der Migräne zeichnet sich vor allem durch die **Akkumulation verschiedener Kriterien** aus (Bayes-Theorem s. 7.1 Glossar). Hierbei sind meist nicht einzelne Symptome sondern die Kombination verschiedener Merkmale entscheidend. Das diagnostische Vorgehen ist klar strukturiert. Auch interindividuell lässt sich ein definiertes Schema erkennen.

##### 3.13.1.1. AUSPRÄGUNG DER MIGRÄNE

---

13 der 15 Ärzte haben **Übelkeit** als häufiges Begleitsymptom genannt, oftmals auch in Abgrenzung zum Spannungskopfschmerz. Erbrechen kann hinzukommen.

10 der 15 Ärzte gaben an, dass der **Schmerz meist einseitig oder halbseitig** ist.

8 der 15 Ärzte erwähnten zusätzlich noch **Lichtscheu**, eine besonders ausgeprägte Empfindlichkeit für Licht in den Schmerzphasen.

*A9: Die drei Migräneklassiker frage ich sofort ab. Einseitigkeit, Lichtscheu, Übelkeit. (52)*

Im Unterschied zu vielen anderen Kopfschmerzarten tritt Migräne **selten als isolierter Schmerz** auf. „Es kommt immer drauf an, was rund rum ist“, (A11, §114) „häufig eine vegetative Begleitsymptomatik, Übelkeit, Erbrechen, Lichtscheu, Augentränen. Dann die Frage, zuvor eben eine Aura, ob er da etwas gemerkt hat. Das ist ja dann doch durchaus häufig der Fall.“ (A14, §52; A1, §56)

Bei Nicht-Vorliegen einiger Symptome kann in Bezug auf Migräne keine Aussage gemacht werden, liegen sie allerdings vor wird die Verdachtsdiagnose der Migräne erhärtet.

Das klare Schema, das ein Arzt vor Augen hat führt ihn dazu, **spezifische Fragen** zu stellen um Migräne aus- oder einzuschließen, wie beispielsweise „begleitende Übelkeit, Lichtscheu, Einseitigkeit der Beschwerden, die Häufigkeit, das Wiederkehrende des Ganzen, bei Frauen die Periodenassoziation. All das sind Sachen, die ich gezielt versuche abzuklären. Dann bekommen die

*Patienten ein Kopfschmerztagebuch und in der Regel kann ich die Diagnosen dann sehr schnell stellen.“ (A9, §32-36) Diese **Tagebücher** werden jedes Mal eingesetzt, „wenn es nicht bei einer Attacke bleibt.“ Nach einigen Wochen „gucke ich es mir an mit den Patienten, um einfach rauszufinden, wie häufig ist es überhaupt, und gibt es Faktoren, ist es wirklich immer am Wochenende. Da sieht man ja manchmal wirklich so eine Rhythmik drin und die Patienten bemerken das dann auch.“ Dadurch erhöht sich für sie die „Kontrollmöglichkeit des Ganzen. Das finde ich, bringt schon immer einiges.“ (A15, §62)*

Ein Arzt beschreibt folgendermaßen sehr anschaulich einen normalen Migränekopfschmerz:

*A15: Typische Beschwerden bei der Migräne sind, dass es halbseitig beginnt, manchmal bleibt es auch halbseitig, kann sich aber auch erweitern auf den ganzen Kopf. Dass es ein sehr quälender Kopfschmerz ist, der schlimmer wird, wenn er sich anstrengt oder bewegt. Die meisten Patienten können nur schwer damit arbeiten. Häufig ist halt die Übelkeit dabei, [...] das haben wirklich die meisten Patienten [...] und dass sie sich am liebsten zurückziehen wollen. Also auch Licht, irgendwie alle äußeren Reize sind unangenehm bei einer Migräne. Gut, manchmal gibt es noch so Aurasachen, aber das ist dann schon eher erweitert. [...] Übelkeit ist wirklich ein ganz häufiges Symptom und so ein ganz quälender, pochender, oft halbseitiger Kopfschmerz. (56)*

Wie wichtig die Existenz einer **Aura** ist wurde unterschiedlich bewertet. Während manche Ärzte sie als weniger bedeutendes Zusatzkriterium einstufen, „es funktioniert halt mit und ohne Aura“, (A3, §66) gehört für Andere wiederum eine Aura häufig zur Migräne dazu. Ungeachtet dessen haben 9 Ärzte Auren erwähnt. Sie betreffen meistens in irgendeiner Art und Weise die **Augen (Flimmern, Tränen, Schmerzen, Sehstörungen)**.

*A6: Aura muss nicht immer dabei sein, [...] manche riechen etwas, manche sehen irgendwelche Geschichten oder Farben [...] Übelkeit ist eigentlich das, was relativ häufig bei der Migräne noch dabei ist. Diese Lichtscheu gibt es, muss aber nicht da sein. (66)*

Da die Patienten „lichtempfindlich, geruchsempfindlich, lärmempfindlich und am liebsten im dunklen Raum“ (A13, §46) sind und die „Beschwerden besonders bei Bewegung“ zunehmen (A14, §42) ist eine **Fortführung der normalen Alltagsaktivitäten meist unmöglich**.

„Die meisten Leute sind innerhalb von 48 Stunden wieder fit.“ (A11, §114; A4, §66) Migräne tritt nicht isoliert einmalig auf sondern ist „immer wieder kehrend mit typischem Zeitablauf.“ (A12, §36)

Migräne ist kein Schmerz der sich langsam entwickelt, er tritt eher als „akuter Anfall, schlagartiger Anfall, wie eingeschaltet“ (A6, §66) auf.

Trotz einiger eindrücklicher und fast schon pathognomonischer Symptomkombinationen ist es **schwierig** Migräne korrekt zu diagnostizieren. (A10, §22) „Man kann ja auch zwei Kopfschmerzarten auf einmal haben, dass ein Patient Migräne und Spannungskopfschmerz hat ist auch häufig. Mal dieses, mal jenes, dann differenziere ich das nach den Kriterien Lichtempfindlichkeit, Geruch und so weiter.“ (A13, §94-98) Doch auch dann ist es hilfreich, mit bestimmten „Kriterien für die Migräne“ Wahrscheinlichkeiten zu akkumulieren wie „wenn er eine Aura noch hat, Übelkeit hat, das hat der Spannungskopfschmerz meistens nicht, und diese Einseitigkeit.“ (A10, §24) Wichtig ist es, festzuhalten, dass das Schema nicht starr ist und Abweichungen vorkommen können. Migräne ist zwar „überwiegend halbseitig“, kann „aber auch wechselnd halbseitig, auch mal mehr frontal bedingt“ sein. (A1, §52) Entscheidend ist die Kombination der Symptome.

Es gibt auch „**Migränepatienten ohne Kopfschmerzen**. Das darf man halt nie vergessen, dass die Migräne eine Gefäßerkrankung ist und nicht einfach nur ein Kopfschmerz.“ (A9, §26) „Was man immer mal sieht“ sind „Leute, die einfach nur neurologisch auffällig sind, bis hin zu Lähmungen und Hemiparesen.“ Es kann vorkommen, dass diese Systemerkrankung erst mal mit „einen Ausschluss von Schlaganfällen geklärt wird.“ (A12, §46)

### 3.13.1.2. DIAGNOSTISCH RELEVANTE RISIKOFAKTOREN UND HINWEISE FÜR MIGRÄNE

---

8 von 15 Ärzten stellten eine **genetische Disposition** für Migräne als diagnostischen Faktor dar. Wenn „die Mutter oder der Vater schon eine Migräne hatten“ ermöglicht dies die genetische Existenz der Erkrankung wohingegen „äußere Umstände dann eben Migräne auslösen.“ (A13, §52)

A15: Es gibt wirklich Kopfschmerzfamilien, [...] wird vererbt oder gelernt, weiß ich nicht genau. Mama hat immer Kopfschmerzen, oder Papa und dann ist das vielleicht auch ein Ventil. (94)

Zwei Drittel der Ärzte (10 von 15) gaben **Stress** als Trigger für Migräne an. Da Stress aber auch andere Kopfschmerzen auslösen kann, ist dies für die Diagnostik weniger entscheidend.

**Diagnostisch hilfreicher** sind oft **mit Migräne verbundene Persönlichkeitsprofile**,

*„bestimmte psychische Grundfaktoren.“ (A12, §48) Sie sei häufig „Typ-bedingt.“ (A6, §90) Die Patienten sind oft „ehrgeizige Leute, die sich nicht entspannen können, die brauchen ihre Notbremse.“ (A10, §34)*

Anders ausdrücken kann man es mit dem Satz *„das Gehirn des Überaktiven erholt sich unter Schmerzen.“* Das kann ein Menschen sein, *„der so unter Dampf steht, dass einfach jetzt dieser Migräneanfall kommt, und irgendwie so etwas macht, wie wenn man eine Festplatte löscht. Ein Zuviel an Daten, an Stress, ein Zuviel an Informationen, an Input, und dann geht nichts mehr.“ (A6, §72)*

Diese Patienten wurden mit Schlagwörtern beschrieben wie *„sehr gewissenhaft“, (A12, §48) „sehr aufmerksam, und auch sehr differenziert, sehr sehr beschäftigte Patienten, die einen sehr strengen Terminplan haben, die sich selbst sehr überfordern“, (A13, §26-28) „Perfektionisten, Leute die eine ausgeprägte Persönlichkeitsstruktur haben in Richtung alles optimal zu erledigen, die es nicht leiden können, wenn man sagt, ok, ich lasse es bis morgen liegen, ich brauche heute mal eine Pause. Leute die nie gelernt haben, entsprechende Entspannungsmaßnahmen durchzuführen, sich selber kritisch zu begegnen und einfach Grenzen zu akzeptieren. Das sind so diese Risikofaktoren, wo ich glaube, dass die ganz besonders stark betroffen sind.“ (A6, §90-92)*

Natürlich ist das nur *„so ein allgemeiner Eindruck“* und betrifft *„nicht alle“* Patienten. (A13, §26-28)

Hinweise auf Migräne kann des Öfteren auch das Auftreten bei **veränderten**

**Lebensgewohnheiten** sein, *„also wenn die normale Rhythmik irgendwie durcheinander gerät, starke Anspannung im Wechsel mit Entspannung, also je gleichmäßiger irgendwie alles ist [desto besser].“ (A15, §60)* Wenn ein Patient *„einen anderen Tagesverlauf, einen anderen Tagesrhythmus hat“,* wenn er unter der Woche *„immer morgens um sieben aufsteht und dann am Wochenende erst um elf“* oder *„wenn die Jugendlichen plötzlich eine Nacht durchfeiern“* führt das gehäuft zu Migräne. (A5, §58-62) Patienten berichten, *„dass das eben bestimmten Situationen folgt, am Wochenende, im Urlaub, häufig nach Belastungen oder in einer Zeit, wo man keine Kopfschmerzen erwarten würde.“ (A2, §56)* Doch auch hier gibt es keine pauschalen Auslöser.

A1: *Migräne kann ja auch wirklich aus heiterem Himmel kommen ohne dass jemand irgendeine momentane Stresssituation oder auch einen Schlafmangel hatte. (56)*

*A15: Also jemand der grundlegend Migräne hat [...], der kriegt auch unter Spannung vermehrt Migräneanfälle, das schon. Aber Migräne würde ich jetzt nicht grundsätzlich auf einen psychosomatischen Hintergrund beziehen. Das sind so unterschiedliche Patienten und die können ihre Attacken in der Spannung aber auch in der Entspannung kriegen. (34)*

Zusammenfassend wurde die Diagnostik der Migräne eher als vergleichsweise einfach beschrieben wenn man die häufigen Symptome im Kopf hat und miteinander kombiniert.

---

### 3.13.2. VERMISCHUNG DER DIAGNOSEN SPANNUNGS- UND HWS-KOPFSCHMERZ

---

Obwohl Spannungskopfschmerz ein klar definiertes und von zervikalen Syndromen zu unterscheidendes Krankheitsbild ist, gestaltet sich die Differenzierung in der Praxis sehr schwierig und heterogen. Dadurch bietet sich ein buntes Bild der Diagnosen-Vermischung. Nur ein Teil der interviewten Ärzte unterscheiden die Diagnosen „zervikogen bedingter Kopfschmerz“ und „Spannungskopfschmerz“ auf eine Art und Weise, die sich mit gängigen Leitlinien und Definitionen deckt oder sich ihnen zumindest annähert.<sup>c</sup> Bevor in den folgenden Kapiteln die beiden Krankheitsbilder näher erleuchtet werden, wird darum hier zuvor die Vermischung der beiden Diagnosen untersucht.

Grundsätzlich kann das Diagnosenverständnis in vier Unterkategorien aufgeteilt werden. Ein Teil der befragten Ärzte ging davon aus, dass die beiden Diagnosen **nichts miteinander zu tun** haben. Spannungskopfschmerz ist eher stressbedingt und geht nicht mit HWS-Symptomen einher (Gruppe 1). Der nächste Teil war der Auffassung, dass sowohl HWS-Kopfschmerz wie auch Spannungskopfschmerz ihre **Ursache im Hals-Nacken-Bereich** haben (Gruppe 2), ersterer aber **ossär und degenerativ** verursacht wird während der andere durch **muskuläre Verspannung** zustande kommt. Für den dritten Teil **gingen die beiden Bilder ineinander über** (Gruppe 3). Die vierte Kategorie Ärzte **unterschied nicht**, da beide Kopfschmerzen für sie dasselbe sind (Gruppe 4).

---

<sup>c</sup> Die ICHD-II unterscheidet Spannungskopfschmerz mit und ohne tastbare perikranielle Verspannung und Verhärtung der frontalen, temporalen und pterygoidalen Muskulatur sowie der Mm. masseteres, trapezii, sternocleidomastideii und splenii (IHS 2004).

## Gruppe 1

Hier wird von der Annahme ausgegangen, dass HWS- und Spannungskopfschmerz **zwei verschiedene Diagnosen** sind, wobei letzterer eher als **psychisch bedingter Schmerz** gesehen wird.

*„Was ich so verstehe unter muskulären Verspannungen, die dann letztendlich zu okzipitalen Kopfschmerzen führen können, da muss ein Druck sein, mindestens auf die Nervenwurzeln. Und das kann ja eigentlich auch nur kommen durch eine ossäre Beteiligung.“ Die Frage ist dann, „was versteht man unter Spannungskopfschmerz? Natürlich kann eine HWS-Teilblockierung einen Spannungskopfschmerz auch verursachen. [Aber] ich habe immer gedacht, der Spannungskopfschmerz ist primär auch ein Kopfschmerz, der bei Stress entsteht.“ (A7, §68-72) Deshalb „würde man sich da schon Mühe geben zu unterscheiden, geht das Ganze mehr in Richtung Anspannung, psychosomatisch oder mehr in Richtung degenerativ. Spannungskopfschmerz würde ich ja jetzt nicht mit nicht-steroidalen Antirheumatika behandeln, sondern mit irgendetwas, was diesen Menschen ent-spannt. Da würde ich dann eher zu einem anderen Präparat greifen, keine Frage.“ (A6, §77-80)*

Nach Ansicht einiger Ärzte kann HWS-Kopfschmerz diagnostisch eindeutig von anderen Kopfschmerzen abgegrenzt werden. *„Das jetzt nicht das ist, was ich unter Kopfschmerzen primär verstehen würde, das ist eine HWS-Symptomatik, da ist der Kopfschmerz etwas Sekundäres.“ (A14, §82)* Die Entscheidungsregel ist hier das **Vorhandensein von Myogelosen**.

*„Wenn eindeutig Myogelosen zu tasten sind im Halswirbelsäulenbereich, dann setze ich zusätzlich zu den reinen Schmerzmitteln Muskelrelaxantien in der Therapie ein.“ Beim „in Anführungszeichen normalen vulgären Kopfschmerz ist da nichts“ zu tasten. (A9, §16)*

## Gruppe 2

Hier wurden **HWS-Kopfschmerzen** als Folge **ossär degenerativer Prozesse** und **Spannungskopfschmerz** als Folge **muskulärer Verspannungen** beschrieben.

Spannungskopfschmerz entstehe dadurch, dass die Patienten *„die Muskulatur falsch [belasten], dieser Schwanenhals“, mit „dieser durchgebeugten HWS. Zwangshaltung ist sehr viel da.“* Der Patient *„fängt an, ich habe schon seit einer Woche Kopfschmerzen aber kein Medikament hilft. Das zieht so von hinten hoch, also beidseitig. Dann hat man solche Punkte hier, wo es [wehtut].“ (A11, §67-*



72) „Beim reinen Spannungskopfschmerz hast du ja nicht wirklich eine anatomische Veränderung“, sondern „nur die Verspannung, die kann ich oft direkt halt tasten, also die ganze Halsmuskulatur ist dann oft ganz hartspannig.“ (A10, §10-12+26-28)

Auf der anderen Seite stehen hier die HWS-Kopfschmerzen, bei denen die Patienten „meistens ankommen, dass sie jetzt plötzlich auf der einen Seite steif sind. Man findet da Rundrücken, leider auch schon Bandscheibenschäden.“ Das könne auch „durch falsche Haltung“ entstehen, „aber die Ursache ist die Wirbelsäule. Der [Schmerz] geht über auf die Muskulatur, das gibt dann auch einen Spannungskopfschmerz.“ (A11, §74-78) „Wenn ich weiß, dass jemand einen Bandscheibenvorfall hat, wird es nicht eine reine Verspannung [sein], da ist ein anatomisches Korrelat da.“ (A10, §10-12)

### Gruppe 3

Diese Gruppe nimmt an, dass die Diagnosen HWS-Kopfschmerz und Spannungskopfschmerz **ineinander übergehen**.

„Spannungskopfschmerz fällt ein bisschen als Untergruppierung mit rein“, in die Gruppe des zervikogen-bedingten Kopfschmerzes, „weil das häufig in die Richtung halt auch geht.“ (A3, §128)

A7: Das geht so ineinander über. Ich kann es oft nicht trennen. Aber von der Therapie her sprechen ja auch beide, ich würde die erst immer mit Krankengymnastik behandeln, insofern tue ich erst mal so, als wäre es jetzt von der statischen Wirbelsäule bedingt. (18)

A12: Die haben auch so Nacken-Kopfschmerzen, das zieht über den Kopf. Das tritt vielleicht nach Anspannung auf, dass die so den Tag gearbeitet haben. [...] Das ist oft durch Überanstrengung. Ob das jetzt körperliche Arbeit oder psychisch ist... [...] Bei manchen Leuten ist das so, dass die einfach mehr Kopfschmerzen haben, bei anderen dass die Nackenverspannung haben und dann Kopfschmerzen, die sich so verallgemeinern, die dann über den Kopf ziehen. Und dann sagen die, sie haben Kopfschmerzen, wo man aber eher das Gefühl hat, ursprünglich ist eigentlich dass die am Nacken andauernd Schmerzen haben und dass die [...] den ganzen Tag am Computer sitzen und dann die Muskeln hart haben [...]. Das ist dann eher von der Halswirbelsäule ausgehend. (52-56)

„Der Kopfschmerz kann ähnlich“ während „die Ursachen andere sein können.“ Anders ausgedrückt handelt es sich für viele um „HWS-Syndrome mit Spannungskopfschmerz.“ (A11, §6)

Hier muss man jeden Patienten wie einen Prototyp sehen. „Das ist ja ganz individuell. Also wenn der eine Hypertonie und im Bewegungsapparat eine Störung und Stress zuhause noch hat, dann ist [das] ein Zusammenspiel von allem. Man kann das nicht los gelöst sehen.“ (A13, §62-66)

#### Gruppe 4

Dass diese Gruppe Ärzte **HWS-Kopfschmerz und Spannungskopfschmerz für dasselbe halten**, wird schon daran ersichtlich, dass die beiden Diagnosen in einem Atemzug zur Beschreibung eines Patientenkollektivs genutzt werden. „Ich glaube, dass viele Kopfschmerzen vom Arbeitsplatz abhängig sind, also vertebragen, HWS-bedingt sind, Spannungskopfschmerz, schlechte Haltung.“ (A2, §72) Das gehört „ja beides zusammen.“ Das sind Patienten, die „ganz verspannt sind im Schulter-Nacken-Bereich. Ich würde da keinen Unterschied sehen, weil die Anspannung führt ja zum Schulterhochziehen und auch zu den Kopfschmerzen.“ Diese Einschätzung führt auch dazu, dass „Spannungskopfschmerz ja auch manchmal eine Ausschlussdiagnose“ zu sein scheint. (A8, §14-18)

Ein Arzt verknüpft sogar „einen steifen Hals, steifen Schultergürtel“ mit Spannungskopfschmerz (A4, §24).

Die richtige Therapie ist meist entscheidender als eine exakte Differentialdiagnose, denn „die Frage ist ja, was ich behandle. Ich versuche immer da einen Ansatz [zu finden], wo kann ich jetzt irgendetwas tun. Und wenn die Leute auch irgendwie Verspannungen haben von der Halswirbelsäule, dann empfehle ich denen, dass sie da irgendwelche Muskelaufbausachen machen. Die kriegen dann andere Medikamente und darum versuche ich das für mich so ein bisschen zu sortieren. Aber das überlappt.“ Es sind zwei Bilder mit einer großen Schnittmenge. „Die Leute kommen und haben Beschwerden und wollen eine Behandlung haben. Das heißt, ich gehe da schon mit einem Behandlungsansatz ran und nicht nur dass ich jetzt differenziere.“ (A12, §56-60)

---

#### 3.13.3. SPANNUNGSKOPFSCHMERZ

---

Spannungskopfschmerz gehört zu den primären Kopfschmerzen. Der einzige körperliche Befund, den viele Patienten vorweisen ist eine perikranielle Muskelverhärtung. Die Diagnose wird über die Anamnese gestellt.

Die befragten Ärzte beschrieben über 50 verschiedene diagnostischen Kriterien und Ausprägungen für Spannungskopfschmerz. Um eine gewisse Überschaubarkeit zu gewährleisten wurde gemischt quantitativ–qualitativ ausgewertet. Das Hauptaugenmerk liegt dabei auf den häufiger genannten Attributen.

Während die befragten Ärzte Migräne durch die Kombination verschiedener Symptome diagnostizieren ist für sie bei der Diagnostik des Spannungskopfschmerzes die **Schmerzgenese** entscheidender. Dafür sind die durch den Arzt im Laufe der Zeit **erlebte Vorgeschichte** und eine **gute Arzt-Patienten-Beziehung** oft unabdingbar.

Ein Großteil der Ärzte bringt Spannungskopfschmerz als **Ventil** (2)<sup>d</sup> in Zusammenhang mit **Stress, Druck und Anspannung** (10). Viele vermuten hinter diesem Kopfschmerz eine „**psychosomatische Grunderkrankung**“ (A13, §20) oder Beteiligung (8).

*A1: Ich würde sagen der Spannungskopfschmerz ist noch deutlicher anamnestisch verbunden mit Lebensführung, Schlafmangel, Alkohol oder Stressfaktoren oder so etwas. Deutlicher als Migräne. [...] Sagen die Leute dann selber auch, da ist im Moment eine Situation da. (56)*

*A5: Ich glaube, dass Spannungskopfschmerzen wirklich auch durch eine innere Anspannung auftreten können, also durch zu viel Arbeit, zu viel Belastung. [...] Und da frage ich auch, ob sie im Moment von der Arbeitssituation viel zu tun haben, ob sie irgendwo Probleme haben, egal jetzt auf dem Arbeitsplatz oder in der Familie oder Krankheit oder von lieben Angehörigen oder sonst irgendwas sein könnte, was den Kopf so zusetzt. (68+86)*

*A14: Jede Erkrankung ist immer auch psychosomatisch. Spannungskopfschmerz sicherlich in ganz besonderer Art und Weise. Das ist so ein Mischbild eigentlich. Da ist ganz oft Druck und Stress, familiär, beruflich, der auch da dem Ganzen voraus geht oder der es begleitet. Manchmal die Länge der Kopfschmerzen vielleicht erklärt. Wenn jemand sagt, sonst bin ich einfach als es unwohl wurde immer los, aber jetzt habe ich meinen 12-Stunden-Tag und arbeite 6 Tage die Woche und werde meine Kopfschmerzen überhaupt nicht mehr los und habe so viel Zeug rein gepfeffen, [...] es wird nicht besser. Und dann kommen sie halt in die Praxis damit. (58)*

---

<sup>d</sup> Anzahl der 15 interviewten Ärzte, die dieses Symptom beschrieben haben

Die Ärzte beschrieben, dass der Schmerz anders wie bei der Migräne über **Tage bis Wochen** (7) **in wechselnder Intensität** (3) anhält. Auch die Lokalisation ist anders, auf **beiden Seiten** (4) oder wie ein „*Band um die Stirn.*“ (A14, §58; A13, §56) Das Wort „**diffus**“ kam auffällig häufig vor.

*A1: Das schildern die Leute auch mehr als so einen diffusen Kopfschmerz, Mensch und dann tut mir der ganze Schädel weh und so. Und ich bin so müde. [...] Also mehr diffuser, nicht genau einzuordnender Kopfschmerz. (10+56)*

*A5: Wenn Migräne meist einseitig ist, ist dieser [beidseitig], [...] so ein innerer Druck, der über längere Zeit besteht, mal weniger aber dann wieder intensiver wird, nicht nur ein oder zwei Tage, sondern länger. (70)*

Bei der Beschreibung der Diagnostik werden immer wieder **Vergleiche zwischen Spannungskopfschmerz und Migräne** gemacht. Dabei legen die Ärzte Wert darauf, die Unterschiede zu beschreiben, da sie differentialdiagnostisch oft eine Entscheidung zwischen diesen beiden Diagnosen treffen müssen. Mischformen mit Migräne wurden bereits beschrieben (siehe 3.13.1.2 Diagnostisch relevante Risikofaktoren und Hinweise für Migräne).

Im Gegensatz zur Migräne **fehlen Begleitscheinungen wie Übelkeit, Lichtscheu und Auren** meist (4). Der Alltag kann in vielen Fällen weitergeführt werden (2).

Es ist zwar „*schon zum Teil so, dass die sagen, ich kriege die Augen nicht richtig auf. Aber die haben keine Lichtscheu oder so etwas.*“ (A1 §56)

Diese Gesamtsituation in der Spannungskopfschmerz auftritt und wie der Patient ihn dann schildert, ist in folgendem Zitat zusammengefasst. Hier wird auch deutlich welche Anforderungen an die **ärztliche soziale Kompetenz** gestellt werden und **wie essentiell die Erfahrung** des Hausarztes in der Diagnostik ist.

*A15: Für Spannungskopfschmerz ist eher typisch [...] wenn die ein bisschen aktiver sind, verschlechtert sich der Kopfschmerz nicht [...] oder wird etwas leichter. Das sind oft Kopfschmerzen, die über Tage, manchmal schon über Wochen bestehen, mal mehr, mal weniger,*

*[...] in der Intensität auch wechseln, aber lange da sind. [...] Übelkeit ist da wirklich eine absolute Rarität [...]. Und auch Lichtscheu und so etwas, also es ist eher, dass die eigentlich ihren ganz normalen Tagesablauf weiter machen können, aber dass es halt unheimlich nervt. [...] Es sind schon so äußere Faktoren, eine generelle Überforderungssituation, Stress [...]. Es ist jetzt ein bisschen spekulativ. Aber ich habe so den Eindruck, es sind Patienten [...], die nicht so viele positive Ressourcen haben, die einfach irgendwie so ein bisschen vom Leben enttäuscht [sind] [...]. Also da hat man insgesamt das Gefühl, denen ist es einfach zu viel, was auch immer. [...] Das sind oft Patienten, die [...] in so einen Dauerdruck reinkommen. [...] Oft haben die auch ein bisschen Schlafstörungen, dann kann man eigentlich immer ganz gut [mit] einem abendlichen Amytriptilin [behandeln]. [...] Ansonsten muss man wirklich sagen, dass die Patienten ein bisschen mehr auf sich achten müssen, [...] wo muss man auch mal halt machen und sich einfach mal entspannen. Ja, das ist oft ein langwieriger Prozess. Muss man ja auch oft mal dazu bringen, dass sie sehen, dass es halt irgendetwas mit ihnen zu tun hat und dass sie was selber machen und ändern müssen [...]. Dann werden manchmal auch viele Medikamente genommen, [...] dass man sagt, nee, das muss eigentlich ohne diese Medikamente behandelt werden. (64-66+30-34)*

---

#### 3.13.4. HWS-KOPFSCHMERZ

---

In diesem Kapitel folgt eine Zusammenfassung eines Kopfschmerzbildes, das als zervikogener, vertebrogen oder HWS-Kopfschmerz bezeichnet wurde. Bei einem Teil der Diagnosen handelt sich um Spannungskopfschmerz mit perikranieller Verspannung, bei einem anderen Teil eher um ein Wirbelsäulensyndrom, das sich durch Kopfschmerzen bemerkbar macht.

*AI: Ich habe einen begleitenden Kopfschmerz bei Leuten mit Zervikalsyndrom, muskulär oder auch knöchern bedingt, also wo eben vom zervikalen Bereich ein Reiz ausgeht, der den Kopfschmerz mit auslöst. (12)*

Das zum Teil unterschiedliche Verständnis der interviewten Ärzte bezüglich Ursache und Diagnostik dieses Syndroms soll hier erläutert werden. Vermeintlicher Ursprung der Schmerzen sind entweder **Muskelverspannungen, Halswirbelblockierungen oder ossäre Abnutzungen**. Letztere wurden bereits beschrieben. Trotz unterschiedlichen Verständnisses sind die diagnostischen Kriterien ähnlich. Hier führt die körperliche Untersuchung durch

**Tasten von Myogelosen oder schmerzauslösenden Druckpunkten** zum diagnostischen Erfolg. Andererseits bei „Halswirbelsäulenbeschwerden bin ich vorsichtig die anzusprechen, weil die hat ja eigentlich jeder. Und man kann dann auch die Krankheit schnell da drauf schieben obwohl sie damit nichts zu tun hat.“ (A9, §54)

## **Muskelverspannungen**

Ein Teil der Ärzte nimmt Muskelverspannungen als Quelle des Schmerzes an. Während einige Ärzte den Schmerz auf **Fehlhaltung** schieben, erklären andere den Schmerz durch **HWS-belastende körperliche Tätigkeiten**. Auch **Anspannung durch Stress** wird diskutiert. Diese Ansätze haben einen großen Einfluss auf die Diagnostik, da gezielt danach gefragt werden kann. Eine große Rolle spielt hier die dem Hausarzt bekannte Vorgeschichte der Patienten.

*A15: Bei Verspannungen gibt es Kopfschmerzen. Wenn Muskelverspannungen sind, dann hat man einen ganz spezifischen Schmerz, der sich wieder löst, wenn die Verspannung weg ist. (20)*

„Ich glaube, dass viele Kopfschmerzen vom Arbeitsplatz abhängig sind“, (A2, §72) wenn zum Beispiel Patienten „den ganzen Tag am Computer sitzen oder so und dann die ganzen Muskeln hart haben.“ (A12, §56) „Mangelnde sportliche Betätigung“ (A9, §48) spielt da eine Rolle. Die Schmerzen treten aber auch bei „Leuten, die als Dachdecker oder Maler oder im handwerklichen Beruf tätig sind“ (A7, §66) auf, „Leute, die schwer heben, schwer tragen und ständig geschaufelt haben oder sonst irgendetwas, Vibrationen, oder früher Baggerfahrer, schlechte Sitze und so was, ständig diese Impacts gehabt haben in irgendeiner Form.“ (A6, §76) Diese Patienten haben „jetzt das Resultat ihrer Arbeit, also weniger die Spannung, sondern mehr die Fehlhaltung von früher.“ (A11, §12)

*A15: Das sind Leute, die entweder viel am Schreibtisch oder Computer arbeiten, also die viel wirklich so mit Nackenverspannung einfach zu tun haben beruflich bedingt. Und dann sind das aber auch Patienten, denen einfach viel auf den Schultern liegt [...] und es auch nicht schaffen sich ausreichend zu entspannen [...]. Sieht man da schon öfter. [...]. Ich versuche immer, es muss hier mehr Bewegung rein und immer mal Dehnungsübungen wenn sie am Schreibtisch sitzen und halt Empfehlungen, sich ein bisschen sportlich zu betätigen. Und dann guckt man halt schon, ob irgendwie Lebensfaktoren [da sind], die man ändern kann, wo man irgendwie ein*

*bisschen mehr Kontrolle drüber braucht. (72-74)*

*A2: Ja, also wenn die Leute sich besser halten würden, Sport machen würden, [...] wenn die nicht zu faul wären Krankengymnastik zu machen, wären glaube ich viele Kopfschmerzen besser. [...] Die Hälfte sicher. Würde ich locker so sehen. (72-76)*

## **Halswirbelblockierung**

*A15: Es gibt auch Patienten, die wissen schon, dann muss ich zur KG gehen, die renkt mich ein, und dann ist es weg. (74)*

*A7: Mancher sogenannter Spannungsschmerz oder sogar manche Migräne ist eine Folge von einer Halswirbelsäulenteilblockierung. Aber das ist jetzt keine Totalblockierung. [...] Das ist die häufigste Diagnose für Kopfschmerzen in der Allgemeinpraxis, also auf jeden Fall über 50%. [...] Ich war gestern noch bei einer 88-Jährigen zu einem Hausbesuch, wo ich eindeutig der Meinung bin, dass die an so einer HWS-Teilblockierung leidet, nachdem sie mal im Bad so halbwegs gestürzt ist. [...] Oder wenn sie die Patienten verfolgen nach einer Strumektomie. Die kommen manchmal nach einem halben Jahr noch, ich habe immer so Kopfschmerzen und teilweise Schwindel und so ein Saußen im Ohr. Und dann weiß man, wenn man der Hausarzt ist, ah ja, Sie waren doch vor einem halben Jahr im Krankenhaus und an der Schilddrüse operiert worden, und haben eine übergestreckte Haltung, da tastet man ab und dann hat man es. (6-8+16)*

*A3: Also wenn zum Beispiel Jüngere oder auch Sportler häufig kommen, dann haben sie vielleicht im besten Fall eine reine Myalgie, eine reine Verspannung, im schlimmeren Fall halt richtige echte Blockierungen und die sind auch sehr, sehr schmerzhaft. (18)*

## **Schmerzcharakteristika**

Die Beschreibung des Schmerzes ist relativ einheitlich. Er beginnt im Nacken oder am Hinterkopf und zieht dann nach vorne hoch. „Also die haben häufig eher so einen nackenbetonten Kopfschmerz oder die Patienten sagen, der steigt mir so hier hoch.“ (A15, §70) Die Schmerzen sind „tatsächlich aller meistens ausgehend von okzipital, aber auch interessanterweise meistens über die Seiten nach vorne ausstrahlend. Es gibt aber auch Patienten, die geben an, so von den Seiten Kopfschmerz, aber dann meistens beidseits, im Gegensatz zur klassischen Migräne, und dann auch

*teilweise dass es auch von vorne verspürt wird. Macht auch schon mal zum Teil heftige Schmerzen, wobei das dann auch schon mal wellenförmig ist, mal mehr, mal weniger.“ (A7, §58+24)*

*„Patienten haben meistens noch Begleitsymptome.“ Bereits erwähnt wurden allgemein „Rückenprobleme“, (A4, §68) Tinnitus oder Schwindel sowie ein steifer Hals (A11, §24). Im Gegensatz zur Migräne „haben die so gut wie nie Übelkeit dabei.“ (A5, §64)*

Besonders relevant für die interviewten Ärzte war, dass **Druck auf bestimmte Triggerpunkte** die Kopfschmerzen auslöst und damit den vertebrogenen Kopfschmerz beweist (A11, §24). Hinzu kommen dann **tastbare Verspannungen oder Myogelosen**. *„Da ist eben ganz eindeutig, dass ich durch irgendeinen Druck hier im Schulter-Nacken-Bereich den Schmerz auslösen kann.“ (A8, §18) Nur wenn diese Triggerpunkte deutlich sind, „eigentlich nur dann würde ich sagen, der Kopfschmerz hat wirklich was mit der HWS zu tun, mehr eigentlich mit dem Muskelspannungszustand.“ (A15, §70) Das ist der Beweis, dass es vom Nacken kommt.“ (A8, §64)*

Manchmal **verschwindet der Schmerz mit der Zeit von selbst**. Man muss nur etwas abwarten. Allerdings sollte man dem Patienten trotzdem etwas an die Hand geben womit er etwas gegen den Schmerz unternehmen kann. Der Arzt kann auch einfach eine Zeitlang **symptomatisch behandeln**. Er behebt dadurch nicht die Ursache, überbrückt aber die Zeit bis zum Abflauen des Schmerzes.

*A12: Bei Halswirbelsäule [...] hat man das Gefühl, man muss einfach [abwarten], die Zeit heilt. [...] Und manchmal muss man irgendwo Sachen machen, wodurch man ein bisschen Zeit gewinnt. Ohne jetzt gleich groß irgendwie alles viel zu ernst zu nehmen. [...] Wir quaddeln das mal mit Lokalanästhetikum [...] und bestellt die Leute dann immer wieder. [...] Dass die Leute einfach so Sachen haben, die nicht schädlich sind, wo man irgendetwas behandelt. (94-96)*

Die Kontroverse im Blick auf die Ursache und Definition des HWS-Kopfschmerzes sieht man auch in den verschiedenen Therapieansätzen. Für einige Ärzte waren NSAR aussichtslos, für andere die Therapie der Wahl, einige bekämpften den Schmerz mit Muskelrelaxantien, andere erklärten, Medikamente sind wirkungslos. Manche Ärzte quaddeln gerne, andere verschreiben diesen Patienten Massagen, manche schicken sie zum Einrenken weiter und



wieder andere bringen ihnen Entspannungsverfahren bei. (A11, §8; A9, §16; A1, §60; A3, §23; A5, §114-116)

Zusammengefasst wurde deutlich, dass der HWS-Kopfschmerz sicherlich eine wichtige Rolle in der Hausarztpraxis innehat, wenn auch die Definition teilweise sehr unterschiedlich ist. **Das einzige sichere diagnostische Mittel scheint die Existenz bestimmter Triggerpunkte zu sein.**

---

### 3.13.5. PSYCHOSOMATISCHE BETEILIGUNG BEI KOPFSCHMERZ

---

In den vorhergehenden Kapiteln wurde in der Schilderung häufiger Kopfschmerzdiagnosen immer wieder Bezug zu der **psychosomatischen Beteiligung** des Kopfschmerzes genommen.

Es wurde von „*einer psychosomatischen Komponente*“, berichtet, die man sowohl beim „*Spannungskopfschmerz*“ wie „*auch bei Migräne*“ findet. „*Sogar der vertebrale Kopfschmerz, wenn jemand immer die Schultern hochzieht*“ kann psychosomatisch beeinflusst sein. (A8, §22)

A10: *Gerade Kopfschmerzen sind immer psychosomatisch, geht ja gar nicht anders.* (38)

A6: *Ganz viel psychosomatische Geschichten, die im weitesten Sinne von das be-drückt mich losgehen. Ich glaube, dass ganz ganz viele von meinen Kopfschmerzpatienten, auch von denen die degenerative Veränderungen haben, die man aufgrund des Alters sowieso hat, überlagert sind in diesen Bereich psychosomatischen Schmerz hinein. [...] Das ist immer schwer, die richtig fest zu machen, weil du dafür ja keine positiven Messwerte hast. [...] Dieser Spannungskopfschmerz ist so eine Geschichte die ganz klar psychosomatisch läuft. [...] Das ist ja auch so ein Kopfschmerz dem meistens chronische Überforderung zugrundeliegt. [...] Wo sich der Körper irgendwo ein Ventil sucht.* (15-24+78-84)

Darüber hinaus wurde der psychosomatische Kopfschmerz auch vielfach als Diagnose genannt. Obgleich lediglich der „Kopfschmerz zurückzuführen auf psychiatrische Störungen“

eine eigenständige Diagnose gemäß ICHD-II<sup>e</sup> ist (IHS 2004), wurde der psychosomatische Kopfschmerz von vielen Ärzten angesprochen und als eigenständige Kategorie oder Untergruppierung einer anderen Diagnose beschrieben. Wie man den Kopfschmerz letztendlich dann nennt, sei letztlich nicht entscheidend.

*A12: Man geht an jeden Patienten einzeln ran. Und es kommt immer drauf an, was ich für einen Eindruck habe. Ich differenziere das schon, aber die Frage ist, wie ich die behandle, nicht? (20)*

Bei psychosomatischem Kopfschmerz spielen die **erlebte Anamnese** (siehe 3.7), **der Einfluss der Erfahrung** (siehe 3.9) und **die Bedeutung von Patientenmerkmalen** (siehe 3.10) wie zum Beispiel Haltung und Mimik auf die hier näher eingegangen werden soll, eine große Rolle.

Aus der Beschreibung des Patienteneinflusses auf die Diagnostik kristallisierte sich schnell heraus, wie sehr dieser psychosomatische Kopfschmerz durch nonverbale Komponenten gekennzeichnet wird. Besonders eine **traurige und niedergeschlagene Grundhaltung**, „wenn ein Patient die Schultern hängen lässt und eher gebeugt geht, eher einen traurigen Gesichtsausdruck hat oder eher angespannt hier sitzt und je nachdem wie er auch berichtet, von seinen Symptomen und in welcher Intensität“ (A13, §24) wurde häufig als „richtungsweisendes“ Indiz für eine psychosomatische Ursache des Schmerzes beschrieben. „Was spiegelt er wieder, wenn man ihm in die Augen guckt, da kann man schon sehr viel dran erkennen.“ (A7, §20-24)

Bei einer Patientin „war ich mir ziemlich sicher“, dass der Kopfschmerz „eine psychogene Ursache hat“, denn die „saß da schon immer so, mit hoch gezogenen Schultern“. (A8, §24)

*A6: Ich finde, man sieht denen die Freudlosigkeit im Gesicht an. [...] Wenn einer einem gegenüber sitzt und man sagt freundlich guten Tag, ja, gut ist der Tag nicht (Stimme klingt leise und gedehnt) und man sieht denen schon an, diese Abgeschlagenheit, dieses Schlaffe, dieses Resignierte, um nicht sofort Depressive zu sagen. Es gibt so eine „Facies depressiva“, [...] wo man auch fragen kann, was würden Sie denn heute gerne mal machen, und die einem dann sagen, fällt mir gar nichts ein. Und das sieht man denen schon an. Diese Grundhaltung verändert*

---

<sup>e</sup> International classification of headache disorders II der International Headache Society, s. 7.2  
Abkürzungsverzeichnis

*auch den Gesichtsausdruck. (38)*

Komplettiert wird dieses **gedrückte Auftreten** darüber hinaus durch eine allgemein **eher pessimistische Schilderung von Belastungen und Konflikten**. Diese Patienten wirken **ausgelaugt und abgekämpft**. Sie schildern diverse Symptome und beschreiben den Schmerz **tendenziell unpräziser**.

*A7: Wenn ich das jetzt so versuche Revue passieren zu lassen, die schildern das meistens diffus. Die können oft die Lokalisation nicht so gut angeben wie die anderen Fälle. Und dann auch die Art und Weise, wie das dann geschildert wird, das ist diffuser alles. (80)*

Der psychosomatische Kopfschmerz wird auch als Schmerz beschrieben, „den man irgendwie nicht so richtig in eines dieser Schemata einordnen kann, bei denen kommt alles durcheinander.“ Hauptmerkmal ist, dass er nicht an einzelnen Kriterien fest gemacht wird, sondern am Gesamteindruck des Patienten.

Wegweisend ist „wenn die ganze Haltung des Patienten stimmt, und wenn der unzufrieden ist, vielleicht auch eine Depression hat“, wenn Patienten „meistens sehr ausführlich alles so [in] Einzelheiten beschreiben und eigentlich beschreiben die nicht nur den Kopfschmerz, sondern dass es ihnen auch sonst überhaupt nicht so gut geht, und sie insgesamt schlapp sind.“ (A5, §72-74)

*A15: Wenn Patienten [...] ein bisschen ausführlich erzählen, wenn der Kopfschmerz nur so Nebensymptom ist, oder Schlafstörungen, wie erschöpft sie sind, wenn so etwas auch von selber kommt vom Patienten, da würde ich halt auch eher denken, der Kopfschmerz hat eine psychosomatische Ursache. Oder es ist irgendein Konflikt, der schwelt, Arbeitsplatz, oder was auch immer. Ja, das kommt drauf an, wie der Patient das schildert [...]. Das fließt schon immer ziemlich stark eigentlich ein, so in die Vermutungsdiagnose. (46)*

Eine andere Gruppe der psychosomatischen Kopfschmerzpatienten wurde ebenfalls immer wieder beschrieben, geprägt von Sätzen wie „**er demonstriert mehr das Leiden**, dass man es auch wirklich glaubt.“ (A11, §86) Das Schlagwort „**lamentieren**“ (A7, §44) und dessen Synonyme sind in diesem Kontext des Öfteren genannt worden. „Klar, wenn das sehr demonstrativ ist, dann denke ich, oh, das ist eher psychogen.“ (A8, §36)

Zu dem überspitzten Darlegen der Beschwerden kommt hier der Wertung von **Diskrepanzen in der Wahrnehmung des Arztes** besondere Bedeutung zu.

*A15: Wie der Patient das schildert lässt mich ein bisschen schon vermuten, was dahinter steckt. [...] Wenn das nicht zusammen passt, was er zeigt und was er erzählt und wenn er sagt, ich habe jetzt gerade furchtbare Schmerzen und man sieht ihm überhaupt nichts davon an, dann führt mich das eher in eine psychosomatische Richtung [...], so Diskrepanzen in der Wahrnehmung oder wenn von selbst berichtet wird, dass schwierige Lebenssituationen im Moment bestehen. (46)*

---

### 3.13.6. MEDIKAMENTE-INDUZIERTER KOPFSCHMERZ

---

„Was man auch nie unterschätzen sollte sind medikamentenbedingte Kopfschmerzen.“ (A3, §10)  
Grundsätzlich muss hier zwischen zwei verschiedenen Kategorien unterschieden werden. Zum einen gibt es Kopfschmerzen **als Nebenwirkung** von Medikamenten und zum anderen durch **übermäßigen Schmerzmittelgebrauch**.

#### 3.13.6.1. KOPFSCHMERZ ALS MEDIKAMENTEN-NEBENWIRKUNG

---

*A3: Was häufig eigentlich diese Kopfschmerzen mit auslöst, das sind zum Beispiel Bluthochdruckmedikamente, [...] Calciumantagonisten sind die Häufigsten. Oder Nitro lingual. Der Witz an der Sache ist ja, Hypertonus macht ebenfalls Kopfschmerzen, aber erst nach einem gewissen Level, aber die Medikamente eben auch. (12-16)*

Aufgrund dieser Kopfschmerzursache ist es wichtig, „erst auf die Grundkrankheiten zu gucken, angenommen es ist ein Hypertoniepatient, wurde vom Kardiologen umgestellt auf ein anderes Medikament, dass man da einfach schon von vorn herein dran denkt.“ (A3, §120) „Je nach Alter“ ist dann die Frage bedeutsam, „ob die Leute regelmäßig Medikamente einnehmen.“ (A8, §74)

**Ovulationshemmer** können einen migräne-artigen Kopfschmerz auslösen.

*A7: Wobei ich das bei Frauen ganz häufig im Zusammenhang mit der Pille sehe. Und dann habe ich schon mehrfach erlebt, dass Patientinnen, drei Monate [...] nach dem Beginn der Pillenpause, sich bei mir nochmal extra einen Termin haben geben lassen um sich zu bedanken*

*für diesen genialen Tipp. Die seit teilweise Jahren die Pille genommen haben und dann kam plötzlich die Kopfschmerzsymptomatik. [...] Dann haben die sich teilweise wie neu gefühlt. (18)*

### 3.13.6.2. ANALGETIKA-INDUZierter KOPFSCHMERZ

---

„Und noch etwas ganz wichtiges ist natürlich auch der Analgetika-induzierte Kopfschmerz“, meist durch **jahrelangen regelmäßigen Konsum** „nicht-steroidaler Antirheumatika, Ibuprofen, Diclofenac und Paracetamol“ (A14, §20-22) aber auch „niedrigpotenter Opiode so wie Tramadol“ (A14, §22) ausgelöst.

*A9: Ich habe so Patientinnen, die schlucken eigentlich seit 30 Jahren Ibuprofen. Dieser früher altbekannte Analgetikakopfschmerz ist dann durchaus auch ein Thema bei denen. (60)*

Der „Schmerzcharakter“ kennzeichnet sich nicht durch einen „großen Unterschied“ zu anderen Kopfschmerzarten.

*A14: Man hört auch ganz bunt, stechend, klopfend, krampfartig, drückend, pulsierend, einseitig, beidseitig, eigentlich alles. Oft im Wechsel. Ich komme auf den Verdacht wenn ich den Verlauf sehe, dass jemand über viele Monate oder über Jahre schon permanent Schmerzmittel konsumiert, häufiger die frei verkäuflichen Dinge erst mal, aber dann immer häufiger zum Doktor geht, weil das eben nicht mehr reicht. Und dann die Dosierungen gesteigert werden und stärker potente Schmerztabletten eingefordert werden, weil es so unerträglich ist. Und dann neigen [wir] natürlich dazu erst mal symptomatisch zu behandeln, [...] ich stehe dazu, bis ich dann irgendwann denke, wir sind ja auf dem falschen Dampfer. Der kommt jetzt ja permanent an, da stimmt etwas nicht. [...] Die Patienten haben sich oft an so einen Schmerzmittelgebrauch gewöhnt, bei sicherlich relativ niedriggradigen Schmerzen gleich etwas einwerfen. Beschwerden, da muss es eine Pille dafür geben. [...] Dieser Kopfschmerz ist halt schwierig, weil es oft so ein Multiabusus ist. Die nehmen alles Mögliche an Substanzen ein. Und eben nicht nur eine Klasse. Ich finde es oft schwer, abzuschätzen woher das jetzt wirklich kommt.“ (A14, §60+22-26)*

---

### 3.13.7. ANDERER KOPFSCHMERZ

---

Außer den fünf häufigsten Kopfschmerzkategorien Migräne, Spannungs-, HWS-, psychosomatischer und Erkältungskopfschmerz wurden noch einige andere Diagnosen

genannt. In folgender Tabelle sind sie nach der Anzahl Ärzte, die sie genannt haben aufgelistet.

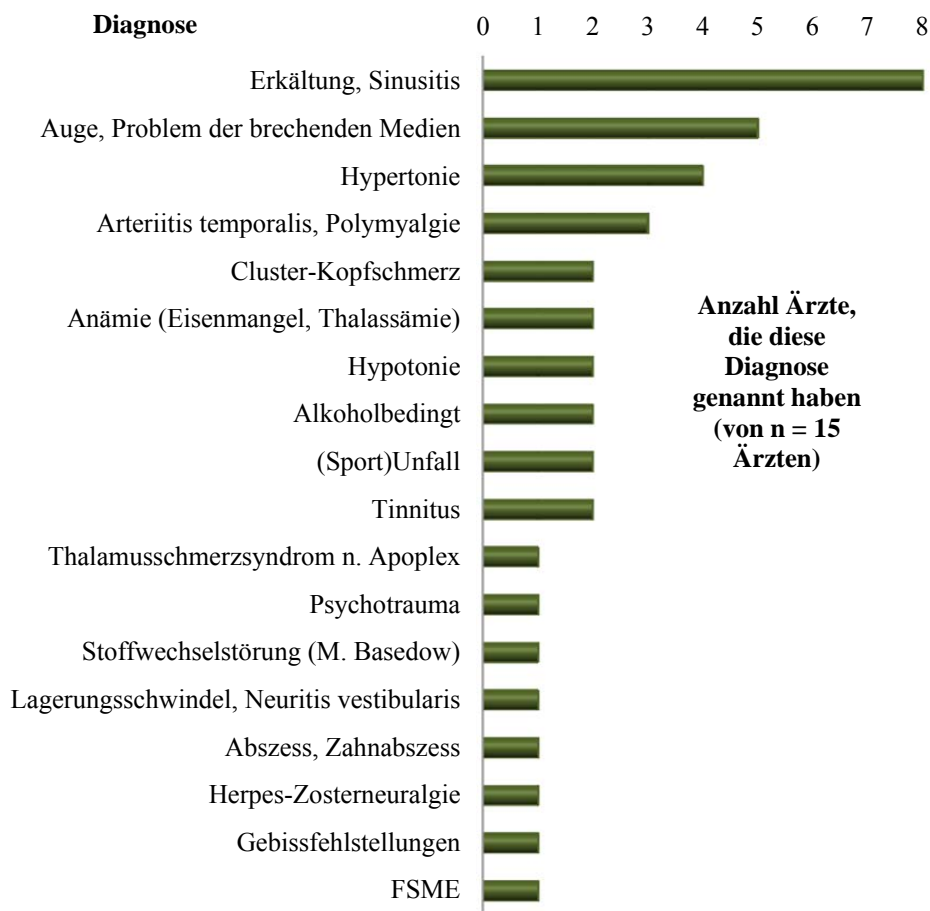


ABBILDUNG 8: WEITERE KOPFSCHMERZDIAGNOSEN

Die ersten sieben Diagnosen sollen kurz etwas näher beleuchtet werden.

### Erkältung und Sinusitis

Infekte der oberen Luftwege oder Sinusitiden sind häufig Blickdiagnosen. „Ich meine, so die klassischen Erkältungspatienten hat man schnell einsortiert.“ (A15, §46) „Die frage ich, was haben Sie für Beschwerden, dann sagen die, ich hab Kopfschmerzen, Halsschmerzen und Fieber. Dann frage ich gar nicht weiter. Dann sortiere ich die Kopfschmerzen im Rahmen vom Virusinfekt ein.“ (A15, §86)

Neben diesem spezifischen ersten Eindruck gibt es auch „einen ganz typischen Druckpunkt und da steht von vorne herein fest, das ist eine Sinusitis maxillaris und da ist auch kaum etwas anderes, was da infrage kommt. Wenn das hier (zeigt auf Region der Nebenhöhlen) so schlimm ist, dass er kaum noch

*den Nacken beugen kann und sagt da laufen ihm dann schon die Tränen runter, also dann müssen sie halt einfach ein Bild machen und wenn man Pech hat, muss man es aufstechen, das ist dann auch sehr gravierend, aber auch sehr typisch.“ (A3, §34-36)*

### **Kopfschmerzen bei Augenproblematik**

5 der 15 Ärzte haben Sehschwäche oder Fehlsichtigkeit als Ursache für Kopfschmerzen, gerade bei Kindern hervorgehoben. Das Argument war, *„wenn der den ganzen Tag wegen einer Sehschwäche akkomodieren muss, kriegt der natürlich Kopfschmerzen.“ (A9, §58)* Deshalb ist es wichtig, dass *„man dann fragt nach Sehen, wird das schlimmer wenn du Fernsehen guckst, am Computer spielst oder lange liest.“ (A6, §122; A11, §82)*

### **Arterielle Hypertonie und Hypotonie**

Die weit verbreitete arterielle Hypertonie kann zu Kopfschmerzen führen, manchmal *„gibt es auch mal die erste Diagnose einer arteriellen Hypertonie von dem 25-jährigen Mann, die mit Kopfschmerzen sich plötzlich äußert. Weil auch manchmal junge Leute plötzlich einen Druck von 220 haben und [man] denkt sich, ups, ist das vielleicht auch ein Grund für die Kopfschmerzen oder nur die Folge.“ (A14, §62; A11, §44)*

*„Man sollte die Hypotonie auch nicht so ganz außen vorlassen. Das ist nämlich eine der häufigsten Ursachen“ für Kopfschmerz „grade bei jungen Mädchen. Bei Männern eher seltener.“ (A3, §74)*

### **Arteriitis temporalis**

3 Ärzte haben *„Kopfschmerzen bei Polymyalgie rheumatica“* beschrieben, auch wenn sie *„selten, vielleicht einmal im Jahr“* in der Praxis auftritt. *„Das wäre dann halt eben lateraler Kopfschmerz, und einseitig, dauernder Kopfschmerz. Zum Teil noch mit Begleiterscheinungen, Muskelschmerzen, im Ganzkörperleib, aber gibt es auch manchmal ohne [als] reine Arteriitis.“ (A4, §18-20+72-78; A14, §66)*

### **Anämie**

*„Bei einer sehr ausgeprägten“* Anämie im Rahmen eines Eisenmangels oder einer  $\beta$ -Thalassämie kann auch Kopfschmerz auftreten. *„Kommt einer zum Beispiel mit einem Hb von 6,5 ist häufig auch Kopfschmerz und Schwindel mit dabei.“ (A3, §96)*

## Cluster-Kopfschmerz

Obwohl Cluster-Kopfschmerz zu den drei primären Kopfschmerzdiagnosen gehört haben ihn nur zwei Ärzte erwähnt. Trotzdem soll er hier aufgeführt werden, da die Patienten oft unnötig leiden müssen, „denn vielen ist es nicht bekannt. Es ist sehr schwierig [sie] zu diagnostizieren.“ (A11, §16-20) „Das ist etwas was man nicht vergessen sollte. Das sind dann so starke Kopfschmerzen, das ist etwas was man denen wirklich ansieht, die sind so schmerzgeplagt und da hilft auch gar kein Mittel. Da würde man in jedem Falle sagen, ab zum Neurologen, sofort.“ (A3, §48+124) Das sind „über lange Zeit zerreißende Kopfschmerzen. Viele lesen im Internet, oh, das könnte ich auch haben, gell, aber zwei wirklich diagnostizierte habe ich hier. [...] Die sterben immer vor Kopfschmerzen, die halten es nur im verdunkelten Zimmer aus. Und das ist jetzt nicht mit ein, zwei Tagen erledigt, das kann also auch über Wochen gehen.“ Bei einer „wochenlangen Migränesymptomatik würde ich nie sagen, nehmen Sie noch eine Tablette und noch eine, sondern da brauche ich eine Diagnose. Die schildern Kopfschmerzen, wie ich sie noch nie erlebt habe. Das sind größere Zeiträume als Migräne, aber wenn, sind es drei Migräneanfälle auf einmal, von der Intensität und von der Länge.“ (A11, §18-20+109-112)

### 3.14. SPEZIALFALL KINDER

---

Kopfschmerzen bei Kindern stellen den Hausarzt, je nach Alter des Kindes, nicht nur deshalb vor besondere Herausforderungen weil sie Lokalisation und Art der Schmerzen schlecht verbalisieren können, sondern auch weil „selbst wenn sie Kopfschmerzen hätten, sagen sie, sie haben Bauchschmerzen, je nach Alter. Das ist auch ganz ganz schwierig.“ (A3, §44)

Gerade nach Traumata ist besondere Vorsicht angesagt. (A11, §34)

AZ: Also wenn ein Trauma vorher war, da erinnere ich mich noch an so ein Kind, 10 Jahre, ist auf den Kopf gefallen, die Mutter, eine nette aber sehr burschikose Mutter, „ach ja, dann gehen wir mal zum Röntgen“. „Ja, aber warten Sie lieber noch mal.“ Warum? Das Kind hat kurze Zeit Sehstörungen gehabt, mal einen Moment nichts gesehen. „Wir beobachteten die jetzt hier in der Praxis noch.“ Das war auch gut so. Die trübte dann ein und dann bin ich als Notarzt mit ins Krankenhaus gefahren. Dann hat die eine Hirnblutung gehabt. Das hatte sich innerhalb von einer halben Stunde hier [entwickelt], wenn die jetzt mit dem Auto zum Facharzt gefahren wäre, dann [...] hätte die da sterben können. (102-104)



Wenn ein Kind mit der „*Kombination Infekt plus heftige Kopfschmerzen plus Fieber*“ (A14, §76) kommt, ist der Hausarzt besonders alarmiert, da dann eine Meningitis umgehend ausgeschlossen werden muss. „*Ganz ganz besonders bei Kindern*“ würden „*neurologische Begleitsymptomatik und Nackensteifigkeit, beziehungsweise Meningismus, natürlich*“ besonders aufhorchen lassen. „*Bei Erwachsenen merkt man das schon, wenn man die Halswirbelsäule untersucht, ob da etwas ist. Bei Kindern, gerade wenn sie sich nicht richtig äußern können, da gehört es immer mit dabei.*“ (A9, §24+56) Ein Arzt berichtet von „*zwei Kindern, eine bakterielle Meningitis, eine virale Meningitis*“, die er „*im letzten halben Jahr*“ gesehen hat. „*Die kamen auch mit Kopfschmerzen zunächst mal. Und da war es klar aufgrund der Schwere der Symptomatik, grad bei so kleinen Kindern mit hohem Fieber, und dann auch mehr als eine einfach meningeale Reizung, also mit Übelkeit und dann auch Erbrechen, dass die stationär gehören.*“ (A14, §76)

## 4 DISKUSSION

---

### 4.1. DISKUSSION DER METHODE

---

Durch den qualitativen Forschungsansatz wird in einem hermeneutischen Prozess das Forschungsfeld anhand des generierten Datenmaterials untersucht um Hypothesen und Theorien zu bilden. Laut Marx et al. ist nicht eine zuvor formulierte Hypothese forschungsleitend, sondern das Verstehen und die Analyse der subjektiven Perspektive, d.h. des subjektiven Sinns oder der Alltagswelt der Probanden. Marx et al. erklären weiter, dass qualitative Untersuchungen in der allgemeinmedizinischen Forschung häufig dann eingesetzt werden, wenn ein bestimmtes Gebiet bisher nur wenig untersucht wurde, neues Wissen hervorgebracht werden soll oder tiefer liegende subjektive Sinn- und Bedeutungszuschreibungen unter Berücksichtigung des jeweiligen Kontexts rekonstruiert und interpretiert werden sollen. Dazu eignet sich eine Analysetechnik des Datenmaterials unter Einhaltung des Prinzips der Offenheit und der Kommunikation (s.u.) (Marx et al. 2009). In der Abbildung von Verhaltensweisen, individuellem Verständnis und gedanklicher Prozesse liegen die besonderen Stärken des qualitativen Forschungsansatzes.

Trotz der relativen Freiheit bei Fragestellung, Reihenfolge und Themenvertiefung ermöglicht die Struktur des Leitfadens eine Vergleichbarkeit der Interviews untereinander und verhindert ein Abschweifen vom Thema. Außerdem garantiert er, dass sich der Arzt auch zu jedem Thema geäußert und dass der Befrager nichts vergessen hat. Eine Standardisierung der Fragen würde keine tieferen Informationen zum „Wie“ und „Warum“ liefern. Durch die Realisierung des Offenheitsprinzips bekommt jeder Arzt die Möglichkeit, alle für ihn relevanten Gebiete der Diagnostik ohne Themeneinschränkung durch den Untersucher zu erläutern. Die vorherige theoretische Strukturierung des Forschungsfeldes wird zurückgestellt (Marx et al. 2009, Witzel 2000). Die Anwendung des Prinzips der Kommunikation orientiert sich bei der Formulierung der Fragen an der Alltagssprache und den kommunikativen Fähigkeiten des Interviewpartners. Es besteht beiderseits die Möglichkeit nachzufragen und Missverständnisse zu klären. Dabei unterliegt der Untersucher einem fortwährendem Reflexionsprozess des eigenen Handelns und Denkens (Marx et al. 2009).

Im Vorfeld der Studie und während der Auswertung fanden regelmäßige Treffen mit der qualitativen Forschungsgruppe der Abteilung zur Validierung der Vorgehensweise der

einzelnen Schritte statt. Die Interviews wurden von zwei unabhängigen Untersuchern ausgewertet. Die Ergebnisse wurden anschließend einzeln abgeglichen und diskutiert. Dadurch wird sowohl gute strukturelle Einbettung in der Forschungsgruppe wie auch eine wissenschaftliche Objektivität der Auswertung gewährleistet (*Marx et al. 2009*).

Um zu verhindern, dass die Ärzte ihre Ausführungen verfälschen weil sie das Gefühl haben, dass ihre Vorgehensweise nicht wissenschaftlich genug ist, wurde jeweils am Anfang des Interviews unterstrichen, dass eines der Ziele der Untersuchung ist, von den Hausärzten zu lernen und von ihrer Erfahrung zu profitieren. Es sollte kein Gefühl der Kontrolle oder Wertung der Qualität der ärztlichen Tätigkeit des einzelnen Arztes entstehen.

Die gestaffelte Rekrutierung wurde nach Aufnahme von 15 Ärzten in die Studie beendet, da eine ausreichende Sättigung der Daten erreicht worden war.

Die Wiedergabe der diagnostischen Vorgehensweisen aus der Erinnerung kann vom tatsächlichen Vorgehen abweichen. So kann beispielsweise eine intuitive und rasche Entscheidungsfindung während des Interviews unbewusst fälschlich als eher methodisch und systematisch dargestellt werden, da sie deutlich schwerer zu reflektieren ist. Eine Analyse des diagnostischen Prozesses direkt im Anschluss an den Patientenkontakt würde der Realität eventuell näherkommen. Um solche Fehler möglichst klein zu halten wurde der Arzt aufgefordert, seine Vorgehensweisen an konkreten Patienten aus seiner Erinnerung zu beschreiben.

Auf den Seiten 27, 33, 35, 66 und 86 wurden teilquantitative Graphiken eingefügt, in denen zur besseren Veranschaulichung und Gewichtung einzelner Äußerungen aufgeführt wurde, wie viele Ärzte (von n = 15 Ärzten) eine bestimmte Aussage gemacht haben. Diese sollen jedoch keine quantitativen Angaben an sich sein. Die Graphiken sollen lediglich eine Orientierung der Wertigkeit dieser Äußerungen ermöglichen.

#### 4.2. KOPFSCHMERZ – EIN PERMANENTES DIAGNOSTISCHES SPANNUNGSFELD

---

Konkludent berichten viele Autoren über die Schwierigkeiten, die Hausärzte bei der Diagnostik von primären Kopfschmerzen, die vor allem auf anamnestischen Angaben basiert, empfinden (*Iannacchero et al. 2005, Kernick et al. 2008, Khu et al. 2008, Russell et al. 2000*,

*Smetana 2000, Watson 2008*). Es stellt sich immer wieder die Frage, wann sie beispielsweise nach einem Tumor suchen sollten. Die Angst, eine gefährliche Ursache zu übersehen ist teilweise groß (*Goadsby 2004, Hamilton et al. 2007, Smetana 2000*). Wie auch in anderen Bereichen der Allgemeinmedizin muss der Arzt in einem unselektierten Patientenkollektiv zwischen Bagatellen und Frühstadien schwerster Erkrankungen differenzieren (*Donner-Banzhoff 1999, Donner-Banzhoff 2008*). Allerdings zeigten Untersuchungen, dass die Prävalenz von Hirntumoren bei Patienten mit dem Monosymptom Kopfschmerz mit  $<0,1-1\%$  genauso groß ist, wie in der Allgemeinbevölkerung (*Hamilton et al. 2007, Department of Health 2000*). In der Hausarztpraxis beträgt das allgemeine Risiko für einen abwendbar gefährlichen Verlauf bei Kopfschmerz wegen der hohen Prävalenz von benignen Kopfschmerzen circa 1:1000, beim niedergelassenen Neurologen hingegen 1:100 und in der Notaufnahme 1:10 (*Elrington 2008*). Dadurch muss sich der Hausarzt nicht nur ökonomisch gesehen die Frage stellen, wie viele unauffällige CTs, wie viel Strahlenbelastung und angstgenerierende Zufallsbefunde er in Kauf nehmen kann, um einen Tumor oder anderen abwendbar gefährlichen Verlauf zu finden (*Duncan et al. 2008, Goadsby 2004, Watson 2008*). Glasziou et al. beschreiben die Gefahr, dass die Verbesserung der technischen Möglichkeiten zu Überdiagnosen und irrelevanten Zufallsbefunden führt. Dadurch entstehen sowohl hohe Kosten für das Gesundheitssystem, wie auch unnötige therapeutische Konsequenzen verbunden mit der Angst und dem Stigma einer bestimmten Diagnose oder eines Befundes für den Patienten (*Glasziou et al. 2013*).

O'Flynn et al. untersuchten die Frage, wie wichtig eine Diagnose für die Behandlung von Kopfschmerzen in der Primärmedizin sei und verglichen dabei die unterschiedliche diagnostische Rollenverteilung von Allgemeinmediziner und Fachspezialisten so: „Die Aufgabe des Spezialisten ist es, Ungewissheit zu reduzieren, verschiedene Möglichkeiten zu untersuchen und diagnostische Fehler möglichst klein zu halten. Die Rolle des Allgemeinmediziners ist es, die Ungewissheit zu akzeptieren, Wahrscheinlichkeiten zu sondieren und Gefahren möglichst klein zu halten.“ (*O'Flynn et al. 2002*)<sup>f</sup>

---

<sup>f</sup> Vom Autor aus dem Englischen übersetzt

---

#### 4.2.1. GEFÄHRLICHE URSACHEN FÜR KOPFSCHMERZ

---

Obgleich sowohl laut interviewter Ärzte als auch durch die Literatur belegt ist, dass die Ursachen des Symptoms Kopfschmerz in der Allgemeinmedizin selten gravierend sind (*Department of Health 2000, Goadsby 2004, Hamilton et al. 2007, Ponka et al. 2007*), müssen sie dennoch so lange weiterverfolgt werden, bis sie sehr unwahrscheinlich werden. Völlig ausgeschlossen werden können sie aber prinzipiell nicht (*Donner-Banzhoff 2008*), auch wenn im weiteren Text vom Ausschluss gesprochen wird. Diese Restunsicherheit ist ein immanentes Problem der Medizin und auf der Ebene der Primärversorgung besonders relevant (*Donner-Banzhoff 2008, DEGAM 2012*). Zwei Leitlinien für die Primärmedizin und andere Autoren raten dazu, sekundäre Kopfschmerzen zu Beginn auszuschließen (*Dowson et al. 2002, Mueller 2007, Silberstein 2000*).

Zunächst sollen im Folgenden die Red Flags, die auf gravierende Verläufe hindeuten, näher erläutert werden. Anschließend wird der Prozess des Herausfilterns dieser Verläufe genauer untersucht.

##### 4.2.1.1. ALLGEMEINE RED FLAGS BEI KOPFSCHMERZEN

---

Die von den Ärzten genannten Red Flags bei Kopfschmerzen stimmten auffallend stark mit Warnsignalen in der Literatur überein. Vorangehend sind vor allem neurologische Auffälligkeiten (*Bal et al. 2005, Cady et al. 2002, Dowson et al. 2002, Dowson et al. 2003, Duncan et al. 2008, Gallagher et al. 2002, Gallagher 2005, Goadsby 2004, Hamilton et al. 2007, Maizels 2004, Silberstein 2000*) wie Sehstörungen, Hirnnervensymptomatik und motorische Unsicherheiten, gefolgt von Hinweisen auf Meningitis (*Bal et al. 2005, Dowson et al. 2002, Dowson et al. 2003, Duncan et al. 2008, Goadsby 2004*) oder vorangegangenen Unfall (*Bal et al. 2005, Dowson et al. 2002*), Vigilanzveränderungen, eine deutliche vegetative Symptomatik (*Barracough et al. 2009, Department of health 2000, Dowson et al. 2002, Dowson et al. 2003, Salander et al. 1999, Silberstein 2000*), eine Dauer über mehrere Wochen (*Salander et al. 1999*) sowie Diskrepanzen in der Wahrnehmung des Patienten durch Angehörige oder den Hausarzt (*Department of Health 2000, Goadsby 2004, Salander et al. 1999*). Auch sehr starker und sehr plötzlicher Schmerz (*Bal et al. 2005, Cady et al. 2002, Duncan et al. 2008, Goadsby 2004, Maizels 2004, Silberstein 2000, Stitt 2001*) lässt den Arzt aufhorchen. Eine neurologische Aura bei Migräne kann von Red Flags relativ leicht unterschieden werden, da diese Symptome im

schmerzfreien Intervall nicht da sind (*Dowson et al. 2003*) und nicht länger als eine Stunde andauern (*IHS 2004*).

Red Flags die von unseren Ärzten im Vergleich zu mehreren Studien nicht aufgeführt wurden sind nächtliches Erwachen (*Bal et al. 2005, Cady et al. 2002*), Papillenödem (*Department of health 2000*) und Krampfanfälle (*Department of Health 2000, Hamilton et al. 2007*), eine Verschlimmerung der Schmerzen durch Schnäuzen, Husten und Niesen (*Bal et al. 2005, Goadsby 2004*) erwähnte nur ein einziger der Ärzte. Vermutlich liegt das hauptsächlich daran, dass der Arzt die Symptomkombination Krampfanfall und Kopfschmerz eher in die Kategorie Krampfanfall einordnet. Ein anderer Grund könnte sein, dass eine notfallmäßige Einweisung und weitere Abklärung bei erstmaligem Auftreten eines Krampfanfalls für den Arzt unumstritten ist. Einige Ärzte äußerten, dass sie sich nicht in der Lage fühlten, den Augenhintergrund zu spiegeln.

Für den speziellen V.a. auf Hirntumor listet das „Department of Health“ (GB) in einer Leitlinie für Allgemeinärzte folgende Gründe für eine Weiterüberweisung auf: subakute neurologische Defizite über Tage bis Wochen, neu aufgetretene Krampfanfälle, Patienten mit Kopfschmerzen, Erbrechen und Papillenödem, Hirnnervenauffälligkeiten sowie Patienten mit neu aufgetretenem, mindestens vier Wochen andauernden Kopfschmerz mit möglichen Anzeichen eines erhöhten Hirndrucks (*Department of Health 2000*). Silberstein et al. fügten in einer amerikanischen Leitlinie zu diesen Kriterien für AGVs<sup>g</sup> noch rasch stärker werdende Schmerzen oder Schmerzen, die den Patienten nachts wecken, hinzu (*Silberstein 2000*) (siehe Kapitel 4.2. zur Prävalenz von Kopfschmerz bei Hirntumor).

---

#### 4.2.1.2. RED FLAG: BEDEUTUNG VON VERTRAUTHEITSHEURISTIK

---

Ein besonderes Augenmerk richteten die Ärzte auf die Frage, ob dem Patient der Schmerz bekannt sei oder nicht, ob er Kopfschmerzen kenne, und diese nun anders seien oder nicht. In dem einen Fall ist ein AGV extrem unwahrscheinlich, während der Arzt bei neuem Schmerz alarmiert ist. Die Literatur belegt diese Auffassung und das Gewicht der Aussage, der Kopfschmerz habe sich verändert oder sei neu (*Cady et al. 2002, Dowson et al. 2002, Dowson et al. 2003, Duncan et al. 2008, O'Flynn et al. 2002, Salander et al. 1999, Stitt 2001*), zum Teil auch

---

<sup>g</sup> Abkürzung für abwendbar gefährlichen Verlauf, s. 7.2 Abkürzungsverzeichnis

mit der Feststellung, dass neu aufgetretener Kopfschmerz über dem 40-50igsten Lebensjahr von besonderer Relevanz ist (*Bal et al. 2005, Cady et al. 2002, Dowson et al. 2002, Dowson et al. 2003, Duncan et al. 2008, Goadsby 2004, Maizels 2004, Silberstein 2000*). Der Aussage, „das ist anders als bisher“ wird in der Allgemeinmedizin oft besondere Bedeutung zugemessen (*Donner-Banzhoff et al. 2013, Thompson et al. 2009*). Stolper et al. und Donner-Banzhoff et al. erläutern, dass Eindrücke, die durch Indizien und Symptome hervorgerufen werden, die nicht in ein bekanntes Bild einer Krankheit oder eines Patienten passen, in besonderer Weise die Wahrnehmung eines Alarmsignals bedingen (*Donner-Banzhoff et al. 2013, Stolper et al. 2011*).

#### 4.3. ZUSTÄNDIGKEIT UND FUNKTION DER HAUSÄRZTE UND DEREN GRENZEN

---

Die große Mehrheit der befragten Ärzte ordnete die Diagnostik von Kopfschmerzen in den Zuständigkeitsbereich der Allgemeinmedizin ein. Dies wurde zum einen mit der hohen Prävalenz des Symptoms und zum anderen mit der großen diagnostischen Bandbreite der möglichen Ursachen begründet. Sie beschrieben die Filter- und Verteilerfunktion des Hausarztes, in der er beispielweise zwischen harmlosen Überlastungskopfschmerzen und einer lebensgefährlichen Blutung unterscheiden müsse und dementsprechend an entsprechende Fachgebiete weiterüberweisen oder den Patienten in der Hausarztpraxis belassen würde.

Diese genannte Filter- und Verteilerfunktion der Allgemeinmediziner ist in der Literatur hinreichend belegt (*Donner-Banzhoff 2008, Schneider et al. 2006*). Diverse Untersuchungen zeigten, dass 90-98% der Erstmanifestationen von Kopfschmerz in der Allgemeinmedizin verbleiben (*Charles et al. 2005, Latinovic et al. 2006, Laugrey et al. 1999, Morrell 1972, O'Flynn et al. 2002, Wiles et al. 1996*). Unsere Ärzte folgten der Einschätzung von Neurologen und Allgemeinärzten in der Literatur, die der Ansicht sind, dass Kopfschmerz meist in der Hausarztpraxis ausreichend diagnostiziert und therapiert werden kann (*Dowson et al. 2002, Dowson et al. 2003, Hamilton et al. 2007, Láinez et al. 2010, Larner 2006, O'Flynn et al. 2002*). In Hinsicht auf die Prätest-Wahrscheinlichkeit (s. 7.1 Glossar) primärer Kopfschmerzen und die Aussagekraft von Anamnese in Verbindung mit einer unauffälligen neurologischen Untersuchung ist die Posttest-Wahrscheinlichkeit (s. 7.1 Glossar) ausreichend groß, um einen potentiellen abwendbar gefährlichen Verlauf zufriedenstellend aus- und den jeweiligen

primären Kopfschmerz einzuschließen (*Bal et al. 2005, Duncan et al. 2008, Smetana 2000, Summerton 2008*). Veranschaulicht wird das mit dem Bayes-Theorem (s. 7.1 Glossar) am Beispiel der Migräne. Bei Vorliegen von unilateralem Kopfschmerz mit Übelkeit liegt die Posttest-Wahrscheinlichkeit nach Anamnese und unauffälliger neurologischer Untersuchung bei über 80%, sodass weitere Bildgebung keine Erhöhung derselben mehr möglich macht (*American Academy of Neurology 1994, Summerton 2008*).

Trotz der obigen eindeutigen Einschätzung der interviewten Hausärzte legt die aktuelle Literatur nahe, dass zu viele Patienten in Spezialgebiete wie die Neurologie oder Radiologie überwiesen werden (*O'Flynn et al. 2002, Smetana 2000, Symvoulakis et al. 2007*). So ist Kopfschmerz mit 20%-25% das häufigste Symptom, mit dem niedergelassene Neurologen konfrontiert werden (*Dowson et al. 2002, Larner 2006, Latinovic et al. 2006, Wiles et al. 1996*). Bis zu 11% der Patienten bekommen ein zerebrales Computertomogramm (*Charles et al. 2005*).

Die in dieser Studie interviewten Ärzte hatten klare innere Entscheidungsregeln, wann sie einen Patienten zu einem Fachspezialisten (v.a. Neurologen) weiterüberweisen. Die häufigsten Gründe waren zusätzliche neurologische Symptome, Zweifel und Unsicherheit bezüglich einer konkreten Diagnose sowie das Erstauftreten von Migräne. Zwei Überweisungsleitlinien für Allgemeinmediziner aus Großbritannien und eine aus den USA sowie viele weitere Studien bestätigen, dass eine Überweisung nur bei neurologischen Auffälligkeiten, heftigem neu aufgetretenem Kopfschmerz oder Patienten, die keiner Diagnose zugeordnet werden können, sinnvoll ist (*Department of Health 2000, Dowson et al. 2002, Duncan et al. 2008, Gallagher 2005, Hamilton et al. 2007, Maizels 2004, American Academy of Neurology 1994, Silberstein 2000*). Allerdings ist eine Bildgebung bei neu aufgetretener Migräne ohne neurologische Auffälligkeiten nicht indiziert (*Duncan et al. 2008, Silberstein 2000*).

#### 4.4. GRATWANDERUNG ZWISCHEN ABWARTENDEM OFFENHALTEN UND ABWENDBAR GEFÄHRLICHEN VERLÄUFEN

---

Kommt ein Patient mit Kopfschmerzen, werden AGVs anhand der bereits genannten Red Flags ausgeschlossen. Während ein Teil der Ärzte angab, zu Beginn des diagnostischen Prozesses AGVs konkret auszuschließen, berichtete ein anderer Teil, dass diese Erkrankungen oftmals nicht bewusst einzeln ausgeschlossen oder Red Flags einzeln kontrolliert werden. Diese Ärzte beschrieben eher ein Alarmsystem im Unterbewusstsein, das aktiviert wird, wenn



der Patient Red Flags aufweist, ohne dass im diagnostischen Prozess explizit darauf eingegangen wird.

Die Literatur gibt ebenfalls wieder, dass zu Beginn des diagnostischen Prozesses bei Kopfschmerzen imminente Gefahren für den Patienten und sekundäre Kopfschmerzen ausgeschlossen werden müssen (*Dowson et al. 2002, Mueller 2007, Silberstein 2000*). Dafür ist eine Einteilung in bedrohlich („serious“) und nicht-bedrohlich („non-serious“) hilfreich (*O'Flynn et al. 2002*). Jeder neu aufgetretene Kopfschmerz sollte Anlass zum Ausschluss sekundärer Kopfschmerzen geben (*Duncan et al. 2008*) (siehe 4.2.1.2 Red Flag: Bedeutung von Vertrauentsheuristik). Allerdings konnte die Tatsache, dass ein Teil der Ärzte Gefahren eher intuitiv im Unterbewusstsein erkennt am Beispiel des Kopfschmerzes nicht belegt werden. Silberstein empfiehlt lediglich, dass der Arzt eine Bildgebung veranlassen sollte, wenn ihm der Kopfschmerz trotz Abwesenheit von Red Flags und anderen Auffälligkeiten verdächtig erscheint (*Silberstein 2000*). Daraus kann man schließen, dass es jenseits von evidenzbasierten oder ansonsten allgemein akzeptierten und konkret benannten Alarmsignalen Hinweise auf AGVs geben kann.

In der Primärmedizin allgemein wurde dieses Phänomen der intuitiven und unterbewussten Gefahrenerkennung hingegen häufig beschrieben (*Donner-Banzhoff 1999, Donner-Banzhoff 2008, Norman et al. 2009, Stolper et al. 2011*) (zu Intuition und deren Bedeutung siehe 4.8).

Heneghan et al. plädieren dafür, eine kurze Liste mit potentiell gefährlichen Erkrankungen bei Kopfschmerzen und deren Red Flags in der Praxis an der Hand zu haben, die auch trotz fehlender Erwähnung durch den Patienten aktiv ausgeschlossen werden müssen (*Heneghan et al. 2009*). Dieses Verfahren ist auch unter dem Begriff „Murtagh's process“ bekannt geworden (*Heneghan et al. 2009, Murtagh 2011*). Donner-Banzhoff hingegen erklärt, dass es in allgemeinmedizinischen Settings nicht sinnvoll ist, alle Red Flags erschöpfend abzuklären (*Donner-Banzhoff 2008*).

Konnten Erkrankungen, die ein schnelles Handeln des Arztes bei unmittelbarer Gefahr erfordern, ausgeschlossen werden, versuchen die von uns interviewten Ärzte, den Patienten erst einmal zu beruhigen und Zeit zu gewinnen. Begründet wird dieses abwartende Offenhalten damit, dass eine Vielzahl der Kopfschmerzen harmlos ist und relativ zügig wieder verschwindet. Heneghan et al. befürworten dieses Vorgehen (*Heneghan et al. 2009*) ebenso wie O'Flynn et al. (*O'Flynn et al. 2002*), sobald abwendbar gefährliche Verläufe aktiv

ausgeschlossen worden sind. Diese Strategie wurde aber im Bereich der Kopfschmerzen nur spärlich untersucht. In der Primärmedizin ist „watchful waiting“ jedoch eine gängige Methode bei einer allgemein niedrigeren Prävalenz bösartiger und einer sehr hohen Prävalenz gutartiger Erkrankungen (*Almond et al. 2009, Donner-Banzhoff 2008, Falk et al. 2009, Schneider et al. 2006, Thompson et al. 2009*). Donner-Banzhoff beschreibt diesen gelassenen Umgang mit der Zeit so, dass man bei einem eher diffusen Beschwerdebild solange wartet, bis die Wahrscheinlichkeit für eine bestimmte Erkrankung entweder gegen null gegangen oder so weit angestiegen ist, dass weitere Diagnostik oder Therapie sinnvoll werden (*Donner-Banzhoff 1999*).

---

#### 4.4.1. PRÄZISE DIAGNOSE: RELEVANT ODER IRRELEVANT? DER NICHT-DEFINIERTE KOPFSCHMERZ

---

Viele Ärzte gaben an, dass eine genaue Diagnose erst mal hinten angestellt wird, wenn Migräne, sekundäre Kopfschmerzen wie eine Neuralgie und AGVs ausgeschlossen werden konnten. Viele beendeten den diagnostischen Prozess dann erst einmal und versuchten den Kopfschmerz unabhängig von seiner Ursache symptomatisch zu behandeln. Wie wichtig ist eine präzise Diagnose für einen gegebenen Kopfschmerz?

Aktuell ist die Diagnostik von Kopfschmerz in der Primärversorgung laut einigen Autoren oft nicht zufriedenstellend (*Harpole et al. 2005, Harpole et al. 2005, Kowacs et al. 2009, Patwardhan et al. 2006*). Eine Studie aus Singapur und eine große Studie aus Großbritannien zeigen auf, dass besonders Migräne in der Primärmedizin unter- bzw. fehldiagnostiziert wird (*Kernick et al. 2008, Khu et al. 2008*). Eine Leitlinie für Allgemeinmediziner vom „Department of Health“ (*Department of Health 2004*) und eine systematische Übersichtsarbeit aus Großbritannien (*Duncan et al. 2008*) bestätigen diese Annahme. Silberstein und Kaniecki erklären, dass Migräne allgemein oft nicht korrekt diagnostiziert wird (*Kaniecki 2002, Silberstein 2000*). Die ICHD-II- und SIGN-Leitlinien für die Diagnostik von Kopfschmerz (*Duncan et al. 2008, IHS 2004*) und einige andere Autoren stellen fest, dass Migräne allgemein oft wegen Begleitscheinungen und Lokalisation als Sinusitis oder Spannungskopfschmerz fehldiagnostiziert wird (*Cady et al. 2004, Cady et al. 2005, Dowson et al. 2003, Kaniecki 2002, Kernick et al. 2008, Mueller 2007*). In einer Studie in Frankreich wurden 696 Patienten mit jeglichen Beratungsanlässen aus mehreren Hausarztpraxen in den Wartezimmern mit Fragebögen auf die Präsenz von Kopfschmerzen anhand der Kriterien der IHS untersucht.

Über 40 % der sehr schweren und knapp 60% aller Migränepatienten wurden nicht als solche vom jeweiligen Hausarzt diagnostiziert (*Diego et al. 2005*). Relativiert werden diese Zahlen ein wenig dadurch, dass bis zu 30% der Migränepatienten die Kopfschmerzen vor ihrem Arzt nie erwähnen und er sie somit nicht diagnostizieren kann (*Cady et al. 2002, Harpole et al. 2005, Symvoulakis et al. 2007*). Die teilnehmenden Ärzte dagegen erwähnten die anerkannten Hinweise für Migräne regelmäßig. Dies ist möglicherweise unter anderen durch den Hawthorne-Effekt zu erklären, der besagt, dass Teilnehmer einer Studie ihre Aussagen oder Vorgehensweise verändern, weil ihnen bewusst ist, dass sie an einer Studie teilnehmen (*Sedgwick 2012*). Außerdem ist davon auszugehen, dass eher an der Diagnostik interessierte Ärzte an der Studie teilgenommen haben.

Die Tatsache, dass die befragten Ärzte vielen Patienten keine Diagnose zuordneten, konnte in der Literatur wiedergefunden werden. In Großbritannien wurden 91.121 Patienten in Hausarztpraxen mit neu aufgetretenem Kopfschmerz untersucht. Davon erhielten 70% keine Diagnose (*Kernick et al. 2008*). In den USA wurden 454 solcher Kopfschmerzpatienten aus Hausarztpraxen, denen keine Diagnose zugewiesen worden war, näher untersucht. 30% von ihnen hatten Migräne (*Hasse et al. 2004*). Diese Zahlen unterstreichen noch einmal, dass Migräne unterdiagnostiziert ist. Russels et al. Untersuchung zur Kopfschmerzdiagnostik ergab, dass Hausärzte bei 30% der Patienten Schwierigkeiten haben, den Kopfschmerz diagnostisch einzuordnen. Dieser Anteil könnte auch höher liegen, da in diesen 30% die häufig verwendeten unspezifischen Diagnosen „gemischter Kopfschmerz“, „chronischer Kopfschmerz“ und „Depressions-Kopfschmerz“ nicht enthalten waren. 25% der Hausärzte verwendeten die Diagnose „gemischter Kopfschmerz“, 50% die Diagnose „chronischer Kopfschmerz“ und 75% die Diagnose „Depressions-Kopfschmerz“. Die Schwierigkeiten bei der Diagnostik werden zusätzlich dadurch hervorgehoben, dass ein Drittel der Hausärzte die Diagnose „Migräne“ und zwei Drittel die Diagnose „Spannungskopfschmerz“ überhaupt nicht verwendeten (*Russell et al. 2000*). Einige weitere Autoren plädieren dafür, nicht nur sekundäre Kopfschmerzen auszuschließen, sondern solide diagnostische Kriterien für eine präzise Diagnose anzuwenden (*Cady et al. 2002, Maizels 2004, Smith 2004*). Argumentiert wird unter anderem damit, dass Migräne und medikamenteninduzierter Kopfschmerz häufig übersehen werden und eine spezifische Therapie benötigen (*Cady et al. 2002, Dowson et al. 2002, Watson 2008*).

Auf der anderen Seite gibt es zahlreiche Studien und mehrere systematische Übersichtsarbeiten, die belegen, dass bei milden bis moderaten Kopfschmerzen egal welcher Ursache (v.a. Spannungskopfschmerz und Migräne) „normale“ Schmerzmedikamente wie NSARs und Paracetamol helfen (*Derry et al. 2013, Goldstein et al. 2006, Kirthi et al. 2013, Nebe et al. 1995, O'Flynn et al. 2002, Ridsdale 2003, Schachtel et al. 1996, Steiner et al. 1998*). Einige Studien postulieren, dass die Intensität und Schwere des Schmerzes sowie ferner auch dessen Frequenz, für Outcome und Prognose und infolgedessen für die Therapieentscheidungen, ausschlaggebender sind als die jeweilige definierte Diagnose (*O'Flynn et al. 2002, Scharff et al. 1995*). In britischen Leitlinien wird der Frage, nach dem Impact und der Schwere des Schmerzes, die größte Bedeutung zur Einteilung beigemessen (*Dowson et al. 2002, Dowson et al. 2003*). O'Flynn et al. plädieren dementsprechend dafür, dass eine Kategorisierung in „serious“ und „non-serious“ in der Allgemeinmedizin dem Kopfschmerz gerechter wird, als eine sorgfältige diagnostische Klassifizierung, die nur dann berechtigt ist, wenn sie Therapie und Prognose beeinflusst. Daher scheint vor allem für mildere Kopfschmerzen eine präzise Diagnose nicht so relevant zu sein, wie in Forschung und Sekundärmedizin postuliert (*O'Flynn et al. 2002*). Es wird auch immer wieder diskutiert, ob Migräne und Spannungskopfschmerz wirklich zwei verschiedene Entitäten sind oder nicht viel mehr die Extreme eines Kontinuums (*Kaniecki 2002*), da sowohl Migräne wie auch Spannungskopfschmerz mit Übelkeit, Photo- oder Phonophobie einhergehen (*IHS 2004, Kaniecki 2002*). Auch in der ICHD-II wird darauf hingewiesen, dass chronischer Spannungskopfschmerz Migränekriterien entwickeln kann und umgekehrt (*IHS 2004*).

In der Primärmedizin kommt es im Gegensatz zu sekundären oder tertiären Versorgungszentren häufig vor, dass Symptome keiner definitiven Diagnose zugeordnet werden, da viele gutartig und selbstlimitierend sind (*Andre et al. 2012, Donner-Banzhoff 1999, Donner-Banzhoff 2008, Falk et al. 2009, Jones et al. 2010, Schneider et al. 2006, Stolper et al. 2011*).

Daraus würde auch eine andere Gewichtung des Problems des nicht definierten oder näher klassifizierten Kopfschmerzes resultieren. Allerdings kann dies nur für moderaten Kopfschmerz gelten. Schwere Migränapatienten sollten als solche diagnostiziert und behandelt werden, was, wie oben bereits erläutert wurde, in der Realität nicht immer der Fall ist (*Diego et al. 2005*).

---

#### 4.4.2. DER THERAPIEVERSUCH ALS DIAGNOSTISCHES MITTEL

---

Dem Therapieversuch insbesondere durch Medikamente wird durch die teilnehmenden Ärzte ein großer Platz in der Diagnostik eingeräumt, einerseits um eine unklare Diagnose zu sichern und andererseits um aufwendige Diagnostik zu vermeiden. Vor allem der Therapieversuch mit klassischen Schmerzmedikamenten stellt für viele Ärzte ein Medium des abwartenden Offenhaltens dar.

Effiziente Schmerzбeseitigung durch Triptane ist laut interviewter Ärzte pathognomonisch für Migräne. Spannungskopfschmerz spricht auf genügend hoch dosierte Schmerzmedikamente der WHO-Stufe 1 an. Allerdings können diese auch bei leichten bis moderaten Formen der Migräne Besserung bringen.

In der Primärmedizin wird der Therapieversuch genutzt, wenn eine bestimmte Diagnose wahrscheinlich, aber nicht sicher ist, weil die Symptome untypisch sind oder mehrere Differentialdiagnosen in Betracht kommen (*Barracough 2009, Glasziou et al. 2009, Heneghan et al. 2009*). Problematisch und verfälschend können hier Spontanheilung und Placeboeffekte sowie unangebrachte Dauer oder Dosis der Therapie sein (*Glasziou et al. 2009*).

Der Therapieversuch als diagnostische Hilfe bei Kopfschmerzen wurde in der Primärmedizin bis jetzt kaum untersucht. Lediglich Cady et al. erklärten, dass Migräne in jedem Fall auf Triptane ansprechen würde, unabhängig davon, ob diese dem Spannungskopfschmerz sehr ähnlich sei oder nicht (*Cady et al. 2002*). Maizels legt nahe, dass eine Beseitigung der erhöhten Muskelspannung sowohl bei Spannungskopfschmerz wie auch bei Migräne zum Verschwinden der Kopfschmerzen führen kann (*Maizels 2004*), obwohl die Therapie oftmals nicht direkt auf Ursache des Schmerzes einwirkt. Evidenz belegt ist zudem, dass bei milden Kopfschmerzen jedweder Diagnose gewöhnliche Schmerzmedikamente wirken (*O'Flynn et al. 2002*). (siehe 4.4.1 Präzise Diagnose: relevant oder irrelevant? Der nicht-definierte Kopfschmerz)

Die interviewten Ärzte erklärten, dass das Ansprechen des Schmerzes auf den jeweiligen Therapieversuch ein Indiz dafür ist, dass kein abwendbar gefährlicher Verlauf dahintersteckt. Therapieversagen hingegen kann auf einen solchen hinweisen und verlangt weitere Diagnostik. Salander et al. bestätigen, dass Nichtansprechen von Analgetika ein Hinweis auf einen abwendbar gefährlichen Verlauf sein kann (*Salander et al. 1999*).

Als Schlussfolgerung kann also festgehalten werden, dass der Therapieversuch vermutlich durchaus ein probates Mittel in der Diagnostik von Kopfschmerz ist um die Wahrscheinlichkeit eines AGV zu verringern, Migräne durch Triptane von Spannungskopfschmerz zu unterscheiden und weitere Diagnostik zur Klassifizierung moderater Kopfschmerzen zu vermeiden.

Ein Grund für die spärliche fundierte Literatur zu diesem Thema trotz der breiten praktischen Anwendung liegt sicherlich darin, dass der Therapieversuch oftmals als „*nicht so richtig wissenschaftlich*“ (A9, §76) angesehen wird. Glasziou et al. plädieren hier für eine Anerkennung des Therapieversuchs als diagnostisches Mittel und weitere Forschung, um seine Güte und Sicherheit zu verbessern (Glasziou et al. 2009).

#### 4.5. DER UMGANG MIT DER ANGST DES PATIENTEN

---

Der Umgang mit der Angst, die ein Patient aufgrund seiner Kopfschmerzen hat, war vielschichtig und beeinflusst die Inanspruchnahme von zusätzlichen Untersuchungen und diagnostischen Überweisungen deutlich. Sehr wichtig war den Ärzten, dass die Angst, insbesondere vor einem Tumor, ernst genommen wird. Genauso wichtig war auch, dass ein Weg gefunden werden muss, wie die Angst des Patienten reduziert werden kann. Es wurde immer wieder das Bedürfnis geäußert, die Angst zu verstehen, da beispielsweise ein neuartiger Schmerz als Red Flag hinter der Angst stecken könnte (siehe 4.2.1.2 Red Flag: Bedeutung von Vertrautheitsheuristik).

Bis zu zwei Drittel der Patienten mit Kopfschmerzen haben Angst vor einer schwerwiegenden organischen Ursache (Fitzpatrick et al. 1981, Leiper et al. 2006, Morgan et al. 2007), wobei die Angst vor Hirntumoren die größte Gruppe darstellt (Dowson et al. 2003, Fitzpatrick et al. 1983) und viele Patienten die Angst unerwähnt lassen (Maizels 2004). Zahlreiche Beispiele belegen, dass diese Angst nicht nur um der Zufriedenheit des Patienten willen, sondern auch aus ökonomischen, diagnostischen und therapeutischen Gründen ernst genommen werden sollte (Fiscella et al. 2004, Fitzpatrick et al. 1981, Fitzpatrick et al. 1983, Fitzpatrick 1996, Watson 2008). Viele Kopfschmerzpatienten beklagen sich darüber, dass eben dies nicht der Fall sei (Leiper et al. 2006). Die Patienten profitieren jenseits von Bildgebung und Überweisung deutlich davon, wenn ihre Angst und Sorgen konkret angesprochen werden und sie die Möglichkeit haben, ihre Vorstellungen zu äußern (Fiscella et al. 2004, Fitzpatrick et al. 1981, Fitzpatrick et al. 1983,

*Fitzpatrick 1996, Morgan et al. 2007, Watson 2008*). Dem Einwand, dass dies aus zeitlichen Gründen nicht möglich sei, wird entgegen gehalten, dass dadurch die Häufigkeit der Besuche beim Arzt deutlich gesenkt werden können und im Endeffekt Zeit eingespart wird (*Ridsdale et al. 1999*).

Diese Untersuchung zeigte, dass prinzipiell erst einmal versucht wurde, den Patienten zu beruhigen, indem vor allem argumentativ gegen die Angst vorgegangen wurde. Dies beinhaltete sowohl die niedrige Prävalenz der Hirntumore, die sich durch Kopfschmerzen bemerkbar machen (siehe 4.2. Kopfschmerz – ein permanentes diagnostisches Spannungsfeld), wie auch die Bedeutung des Fehlens zusätzlicher neurologischer Symptome. Auch hier konnte die Annahme, dass der Patient von einer Erklärung der Symptome profitiert, bestätigt werden (*Belam et al. 2005, Fitzpatrick et al. 1981, Gallagher et al. 1997, Goadsby 2004, Jones et al. 2010, Leiper et al. 2006*).

Die befragten Ärzte führten an, dass eine gründliche Anamnese und körperliche Untersuchung die Angst ebenfalls zu lindern vermag und weiterer Bildgebung vorbeugen kann (*Fitzpatrick et al. 1981, Maizels 2004*). Konnte ein Patient trotzdem nicht beruhigt werden wurde er entweder zum Spezialisten weiterüberwiesen oder eine Bildgebung angeordnet. Diese Vorgehen bestätigen Silberstein et al. (*Silberstein 2000*). Morgan et al. (*Morgan et al. 2007*) und Fitzpatrick et al. (*Fitzpatrick et al. 1981*) untersuchten jeweils die Gründe für Überweisungen von Kopfschmerzpatienten zu Spezialisten in der Allgemeinmedizin. Beide beschrieben als Motivation die Unfähigkeit, dem Patienten die Angst zu nehmen und den Druck des Patienten, ihm endlich eine Überweisung auszustellen oder weitere Bildgebung anzuordnen. Bildgebung zum Ausschluss in Sinne einer „defensive medicine“ wird bei Kopfschmerz auch laut Neurologen immer mehr gefordert (*Gallagher et al. 1997, American Academy of Neurology 1994, Wilm et al. 2008*) (siehe auch 4.10 Die diagnostische Bedeutung und Beeinflussung durch das Auftreten des Patienten). Während unsere Ärzte lediglich den positiven psychotherapeutischen Ansatz beschrieben, dass eine unauffällige Bildgebung die Angst beseitigt, wird dies in der Literatur durchaus kontrovers diskutiert. Einige sprachen von einer Angstbeseitigung durch unauffällige und in diesem Fall therapeutische Bildgebung (*Gallagher et al. 1997, Leiper et al. 2006, Morgan et al. 2007*), wenngleich andere die Gefahr sehen, dass die alleinige Aussage, ein diagnostischer Test sei unauffällig, den Patienten entweder nicht beruhigen oder sogar noch mehr beunruhigen kann (*Fitzpatrick 1996, Howard et al. 2005, McDonald et al. 1996*). Der effektivere Umgang mit der Angst sei eher eine klare Diagnose als

ein unauffälliger Test (*Goadsby 2004, Watson 2008*). Fitzpatrick et al. beschreiben, dass ein Besuch beim Neurologen die Angst besser bekämpft als zusätzliche Bildgebung (*Fitzpatrick et al. 1981, Fitzpatrick et al. 1983*). In jedem Fall ist die Frage, inwieweit sich ein Patient beruhigen lässt vom Vertrauen des Patienten in die Kompetenz des Arztes und von der Arzt-Patienten-Beziehung abhängig (*Donner-Banzhoff 2008, Morgan et al. 2007*).

#### 4.6. DER EINFLUSS DER ANGST UND UNSICHERHEIT DES ARZTES

---

Einige der interviewten Ärzte begründeten weitere Diagnostik mit der Angst und Unsicherheit, etwas zu übersehen. Untersuchungen zum Überweisungsverhalten bei Kopfschmerz geben diese Gründe wieder (*Goadsby 2004, Morgan et al. 2007, Smetana 2000*). Howard et al. untersuchten weitere Diagnostik bei Kopfschmerzpatienten mit der Fragestellung, ob sie für den Patienten angst-lösend oder angst-generierend seien. Dies konnte nicht eindeutig beantwortet werden. Sie kamen allerdings zu dem Ergebnis, dass dadurch vor allem der Arzt beruhigt werden könne. Somit könne er dann besser mit dem Patienten umgehen und langfristig Kosten senken (*Howard et al. 2005*). Der ökonomische Nutzen liegt vor allem darin, dass zum Neurologen überwiesene Patienten im Anschluss deutlich seltener zu ihrem Hausarzt gingen und auch keine alternative Hilfe suchten, selbst wenn die Kopfschmerzen weiterhin bestanden (*Fitzpatrick et al. 1981*). Es ist allerdings unklar, inwieweit diese Ergebnisse auch auf das deutsche System übertragbar sind.

#### 4.7. DIE DIAGNOSTISCHE BEDEUTUNG DER ERLEBTEN ANAMNESE

---

Durch eine seit langem bestehende Arzt-Patienten-Beziehung eigneten sich die Ärzte ein umfangreiches Wissen über Vorgeschichte, Familienanamnese, Arbeitsplatz, soziale und familiäre Situation und Persönlichkeit an, das sich bei Kopfschmerzen als außergewöhnlich wichtiger diagnostischer Faktor erwies. Hervorgehoben wurde unter anderem die Hilfe der erlebten Anamnese bei Wertung und Einschätzung der Beschwerden im Hinblick auf AGVs und psychosomatisch vermittelte Kopfschmerzen. Diese Beurteilung war bei unbekannten Patienten häufig schwieriger.

Wilm et al. beschreiben in einer Untersuchung zum Verhalten von Hausärzten gegenüber Kopfschmerzpatienten, dass die Ärzte bei unbekannten Patienten unsicherer in Diagnostik



und Umgang waren (*Wilm et al. 2008*). Donner-Banzhoff, Stolper et al. und Lykke et al. heben hervor, dass die erlebte Anamnese problemübergreifend einen präzisen und reichhaltigen Referenzstandard für jeden einzelnen Patienten bietet, sodass bei einem neu aufgetretenen Symptom Vergleichsmöglichkeiten bestehen und aufwendige Zusatzdiagnostik gezielter eingesetzt werden kann (*Donner-Banzhoff 1999, Donner-Banzhoff 2008, Donner-Banzhoff et al. 2013, Lykke et al. 2008, Stolper et al. 2011*). Das Kontextwissen des Hausarztes zu Vorerkrankungen, Risikofaktoren, sozialem Umfeld, Krankheits- und Inanspruchnahmeverhalten ist eines der Haupthilfsmittel um diagnostische Hypothesen aufzustellen und spezifische Krankheiten zu erkennen (*Stolper et al. 2011*). Dabei sind vor allem kontext- und personenspezifische Diskrepanzen zu früherem Verhalten krankheitsübergreifend nutzbar. Oft sind dies nur halbbewusste Prozesse, die eher als Gespür oder Intuition bezeichnet werden. Diese intuitive und rasche Diagnosestellung ist dabei bei bekannten Patienten häufiger (*Donner-Banzhoff 1999*) und die Zufriedenheit der Hausärzte mit der gestellten Diagnose höher (*Andre et al. 2012*) (siehe 4.8 Die diagnostische Bedeutung von Erfahrung und Intuition).

Außerdem trägt es dazu bei, in einem ungefilterten Patientenkontext Patienten im Vorfeld zu selektionieren um die Genauigkeit diagnostischer Tests zu erhöhen (*Schneider et al. 2006*). Besonders der Hausarzt ist dazu in der Lage, ein Symptom in eine individuelle Lebenssituation einzuordnen und damit besser zu verstehen (*DEGAM 2012, Report 2011*).

#### 4.8. DIE DIAGNOSTISCHE BEDEUTUNG VON ERFAHRUNG UND INTUITION

---

Dem direkten diagnostischen Einfluss von Erfahrung und Intuition bei Kopfschmerzen wird in der Literatur wenig Beachtung geschenkt. Schneider et al. beschreiben allgemein die Arbeitsweise in der Primärversorgung als eine sinnvolle Integration der Faktoren Zeit, klinischer Erfahrung und basaler apparativer Diagnostik (*Schneider et al. 2006*). „Erfahrene Ärzte und Ärztinnen zeichnen sich dadurch aus, dass sie anhand von Anamnese, Symptomen und klinischen Zeichen die Wahrscheinlichkeit einer bestimmten Erkrankung vielfach intuitiv richtig einschätzen.“ (*Pewsnier 2001*) Coderre et al. evaluieren die Genauigkeit unterschiedlicher diagnostischer Strategien. Dabei schneidet „pattern recognition“ (siehe 4.11 Anamnesetechniken bei Kopfschmerz) am besten ab. Diese Technik jedoch ist nur dann sicher einsetzbar, wenn der Arzt über ein gewisses Maß an Erfahrung verfügt, die der intuitiven

Entscheidungsfindung vorausgeht (Coderre et al. 2003). Im vorherigen Kapitel 4.7 wurden Diskrepanzen in der Wahrnehmung des Arztes als intuitive Entscheidungsträger beschrieben (Donner-Banzhoff 1999). Stolper et al. untersuchten durch Intuition und Bauchgefühl getragene Entscheidungsfindung als diagnostische Heuristik und stellten fest, dass aufgrund einer mangelnden wissenschaftlichen Beweis- und Erklärbarkeit diese bisher kaum untersucht oder verstanden wurde. Arzt und externer Betrachter begegnen intuitiven Entscheidungen mit einem gewissen Befremden, da sie fehleranfällig und unverständlich erscheinen mag (Stolper et al. 2011). Oft wird die Ausgangsebene eines intuitiven Ein- oder Ausschlusses einer Diagnose nur bei einer Fehleinschätzung sichtbar und gerät damit in Verruf (Norman et al. 2009). Unsere Untersuchung zeigt jedoch, dass dieses schnelle Einordnen in eine bestimmte Kategorie nicht willkürlich erfolgt, sondern ein Zusammenspiel von der individuellen Erfahrung des Arztes mit anderen Patienten mit ähnlichen Symptomen und seinem reichhaltigen Kontextwissen zur Geschichte und Persönlichkeit des Patienten ist. Stolper beschreibt die intuitive Entscheidungsfindung als Kompass, der den Arzt durch den stressigen Alltag leitet und ihm hilft, mit komplexen Problemen umzugehen. Er unterstreicht, dass eine rein wissenschaftlich-rationale Herangehensweise den Patienten nicht gerecht wird. Intuition und Erfahrung helfen, sowohl akkuratere als auch effizientere und raschere Diagnosen zu stellen. Weitere Forschung und Anerkennung in diesem Gebiet könnte das „Gespür“ des Arztes zu einem wertvollen, transparenten und effizienten Werkzeug in der Diagnostik machen (Donner-Banzhoff 1999, Donner-Banzhoff 2008, Norman et al. 2009, Pewsner D 2001, Stolper et al. 2011).

Unsere Ärzte berichteten des Öfteren über die Erfahrung, dass unspezifische Kopfschmerzen am besten mit der Zeit wieder verschwinden (siehe 4.4.1 Präzise Diagnose: relevant oder irrelevant? Der nicht-definierte Kopfschmerz). Ob ein Kopfschmerz in diese harmlose Kategorie gehört oder nicht konnten sie nicht unbedingt beweisen, sondern erklärten die innere Sicherheit mit dem Zusammenspiel von erlebter Anamnese und Kontextwissen sowie „pattern recognition“ und Bauchgefühl (Donner-Banzhoff 1999).

Als Besonderheit in der Allgemeinmedizin berichteten einige Ärzte über das „Erfinden“ einer leicht therapierbaren und harmlosen Diagnose als Ursache des Kopfschmerzes wie beispielsweise eine dezente Eisenmangelanämie. Solche weit verbreiteten Pseudo-Diagnosen und Pseudo-Handlungen werden auch in der Literatur beschrieben und kontrovers diskutiert. Dadurch wird dem Patienten eine Erklärung für ein diffuses Symptom gegeben, die leicht zu

beheben ist. Dies kann zwar den Patienten entlasten und dem Arzt ein Gefühl von aktiver Kontrolle und Sicherheit geben, auf der anderen Seite aber wird der Patient durch eine solche Scheinassoziation auf eine somatische Komponente seines Problems fixiert und somit der Einbezug einer psychosozialen (Teil-)Ursache verhindert (*DEGAM 2011, Donner-Banzhoff 2008*).

#### 4.9. DIE DIAGNOSTISCHE BEDEUTUNG VON ARZT-PATIENTEN-BEZIEHUNG

---

Im Kapitel über den Umgang mit der Angst des Patienten wurde bereits eingehend erläutert, wie wichtig es den Ärzten war, dass der Patient das Gefühl vermittelt bekommt, ernst genommen zu werden (siehe 4.5). Dabei möchte der Arzt einerseits Angst und Unsicherheit nehmen (s.o.) und andererseits Vertrauen gewinnen. Besondere Bedeutung hierbei hatten die Begründung ärztlicher Entscheidungen, Behandlungsversuche (s.o.), intensives Zuhören, die Aussicht auf Überweisung zum Neurologen (s.o.) und die Erklärung, wie abwendbar gefährliche Verläufe ausgeschlossen worden sind.

In zahlreichen Studien wurde unterstrichen wie wichtig es für den Patienten sei, mit seinem Kopfschmerz von dem Arzt verstanden und angehört zu werden (*Belam et al. 2005, Fitzpatrick 1996, Gallagher et al. 1997, Peters et al. 2004, Watson 2008*). Viele Patienten bemängeln ein mangelndes ärztliches Interesse für den Schmerz (*Leiper et al. 2006, Peters et al. 2004, Shapiro et al. 2007*). Wenn der Arzt im Umgang mit dem Kopfschmerz zu oberflächlich ist verlieren sämtliche Untersuchungen an zufriedenstellendem und beruhigendem Wert (*Fitzpatrick et al. 1981, Fitzpatrick et al. 1983*). Patienten profitieren deutlich davon, wenn ihnen die Begründung für eine bestimmte Diagnose erklärt wird (*Fitzpatrick et al. 1981, Fitzpatrick 1996, Goadsby 2004, Harpole et al. 2005, Leiper et al. 2006*). Es wird davon ausgegangen, dass eine bessere Kommunikation zwischen Patient und Hausarzt die Diagnostik von Kopfschmerz verbessern könnte (*Iannacchero et al. 2005*).

Besonders bei Migräne, aber auch bei anderen Kopfschmerzdiagnosen beklagen Patienten eine Trivialisierung des Schmerzes als „nur ein bisschen Kopfschmerz“ (*Belam et al. 2005, Shapiro et al. 2007, Symvoulakis et al. 2007*).

Gerade im Aushalten von Unsicherheit bei Kopfschmerz oder allgemein Symptomen ohne klare Diagnose oder Ursache ist die Qualität der Arzt-Patienten-Beziehung von besonderer Bedeutung (*DEGAM 2012, Donner-Banzhoff 2008, Jones et al. 2010, Morgan et al. 2007*).

#### 4.10. DIE DIAGNOSTISCHE BEDEUTUNG UND BEEINFLUSSUNG DURCH DAS AUFTRETEN DES PATIENTEN

---

Das Auftreten des Kopfschmerzpatienten, der erste Eindruck und die Art und Weise, wie der Patient spricht wurden von den interviewten Ärzten als frühe differentialdiagnostische Wegmarkierungen genutzt. Auch wenn die Gewichtung der Bedeutung dieser Informationen unterschiedlich ausfiel war der allgemeine Konsens dennoch, dass sie die Generierung differentialdiagnostischer Hypothesen durch Aktivierung bestimmter Illness-Skripte (s. 7.1 Glossar) entscheidend beeinflussen. Diese Informationen geben Aufschluss über die Schwere der Erkrankung und erlauben den Vergleich zu vorherigen Besuchen.

Diese Phänomene finden auch in der primärmedizinischen Literatur zunehmend Beachtung. Norman beschreibt, wie eine initiale Hypothese rasch oft schon vor Erhebung der Anamnese durch „eyeball impression“ generiert wird. Sie ist abhängig davon, wie der Patient hereinkommt und wie er spricht (*Norman et al. 2009*). Die Informationen, die der Hausarzt aus dem Auftreten des Patienten gewinnt, sind neben der Anamnese in der Allgemeinmedizin in vielen Fällen am entscheidendsten für das weitere Vorgehen und den Ausschluss abwendbar gefährlicher Verläufe (*Donner-Banzhoff 1999, Donner-Banzhoff 2008, Thompson et al. 2009*). Der Hausarzt weiß, wie sich der einzelne Patient normalerweise verhält und kann dies mit dem aktuellen Verhalten vergleichen (*Donner-Banzhoff 1999, Donner-Banzhoff et al. 2013, Lykke et al. 2008, Stolper et al. 2011*). Auch bei Kopfschmerzen spielen nicht nur direkte Forderungen, beispielsweise nach mehr Diagnostik, sondern auch die Emotionalität der Sprache eine wichtige Rolle für weitere Differentialdiagnostik (*Wilm et al. 2008*).

Hooper et al. und Gerbert zeigten in verschiedenen Settings, wie sehr Patientencharakteristika wie Gepflegtheit und Kompetenz in der Symptomschilderung das Verhalten des Arztes beeinflussen (*Gerbert 1984, Hooper et al. 1982*). Wilm et al. setzten Schauspielpatienten mit Kopfschmerzen in Hausarztpraxen ein. Ein Teil dieser Schauspieler brachten ihre neu aufgetretenen Beschwerden neutral hervor, während der andere Teil dieselben Beschwerden ängstlich schilderte. Die Studie war so konzipiert, dass die Hausärzte nicht wussten, dass sie

in dem Moment einen Schauspieler vor sich hatten. Die Untersuchung zeigte, dass 7% der neutral gespielten im Vergleich zu 39% der ängstlich gespielten Patienten mit genau denselben Symptomen kostenintensive Diagnostik bekamen. Anamnese, körperliche Untersuchung und Konsultationsdauer ergaben allerdings keine relevanten Unterschiede (Wilm et al. 2008).

#### 4.11. ANAMNESETECHNIKEN BEI KOPFSCHMERZ

---

Sowohl die befragten Ärzte als auch Leitlinien und andere Veröffentlichungen unterstreichen die herausragende Bedeutung der Anamnese als Schlüssel für die Diagnostik von Kopfschmerz (Adams et al. 2005, Dowson et al. 2002, Duncan et al. 2008, Gallagher et al. 2002, Gallagher 2005, IHS 2004, Morgan et al. 2007, Mueller 2007, Smetana 2000, Summerton 2008, Watson 2008). Gleichzeitig bedeutet dies auch eine besondere Herausforderung, da andere diagnostische Tests nur eine geringe Rolle spielen (Khu et al. 2008, Watson 2008).

Kein einziger der interviewten Ärzte verwendet Scores oder Leitlinien bei der Diagnostik von Kopfschmerz. Dies wird von zahlreichen Studien bestätigt und es wird konstatiert, dass vor allem die ICHD-Leitlinien für die Praxis zu komplex, ausführlich und unübersichtlich sind (Cady et al. 2002, Cady et al. 2004, Dowson et al. 2002, Kernick et al. 2008, Khu et al. 2008, Mueller 2007, O'Flynn et al. 2002, Smetana 2000, Smith 2004). Smetana unterstreicht, dass den meisten existierenden Leitlinien gemein ist, dass nicht klar wird, welche Kriterien letztendlich relevant sind, um eine Diagnose ein- oder auszuschließen und sich der Arzt dadurch in der Fülle der möglichen Kriterien und Symptome verliert (Smetana 2000). Folglich hat jeder Arzt seine eigene Einteilung entwickelt (Kernick et al. 2008). Diese individuellen Diagnoseschemata werden durch diese Studie bestätigt. Ein weiterer Kritikpunkt einiger Autoren vor der 2. Auflage der ICHD 2004 war, dass jedem Kopfschmerz nur eine exakte Diagnose zugeordnet werden kann, obwohl in der Praxis Patienten häufig nicht genügend Kriterien für eine Diagnose erfüllen, mehrere Diagnosen gleichzeitig haben oder überhaupt nicht eingeordnet werden können (Cady et al. 2002, Kaniecki 2002, Kernick et al. 2008, Russell et al. 1992, Russell et al. 2000). Als Reaktion auf diese Problematik wurde 2004 die ICHD um die Kategorie „wahrscheinliche Migräne“ und „wahrscheinlicher Spannungskopfschmerz“ erweitert und weitere Unterdiagnosen geschaffen. Außerdem kann ein Patient oft in viele verschiedene Kategorien codiert werden, was den Umgang noch einmal komplizierter macht. Die IHS erklärt, bewusst auf eine Aufteilung der Leitlinien für Praxis und Forschung zu verzichten

(IHS 2004). Das Resultat ist eine 140 Seiten lange Abfassung über Kopfschmerz, die für Allgemeinmediziner in der Praxis zu lang ist, da selbst der interessierte Leser einige Zeit benötigt um sich in die Materie einzulesen und die Klassifikation zu verstehen. In Deutschland gibt es bisher keine Leitlinie zum Symptom Kopfschmerzen für den hausärztlichen Bereich. Sie ist zwar geplant, wurde aber wegen personeller und inhaltlicher Problemen bisher nicht zu Ende geführt (*Mitteilung durch Frau Prof. E. Baum, Mitglied der Ständigen Leitlinien-Kommission der DEGAM*).

Dies unterstreicht die Wichtigkeit der Entwicklung geeigneter Leitlinien-Kurzfassungen und einfacher Heuristiken, die schnell und effektiv im allgemeinärztlichen Alltag angewendet werden können (*Dowson et al. 2003, McDonald 1996, Wegwarth et al. 2009*).

Die größte Gruppe der Ärzte beschreibt ihr diagnostisches Schema als einen Fragenkatalog, der standardmäßig alle relevanten Bereiche abarbeitet ohne sich bereits frühzeitig auf eine bestimmte Hypothese festzulegen. Dabei müssen Patienten, die eine sofortige Therapie benötigen anhand von Red Flags herausgefiltert werden (siehe 4.2.1 Gefährliche Ursachen für Kopfschmerz). Die anschließende körperliche Untersuchung dient der Verifizierung der anamnestisch generierten Hypothese (siehe 4.12 Untersuchungen bei Kopfschmerz). Maizels plädiert für ein solches Vorgehen und unterstreicht die Wichtigkeit der offenen Fragen in Bezug auf Kopfschmerz (*Maizels 2004*). Allgemein jedoch spielt in anderen Studien, die die Diagnostik von Hausärzten untersuchen, dieses offene, breiter gefasste und methodische Vorgehen eine geringere Rolle (*Heneghan et al. 2009, Norman et al. 2009*). Pewsner schreibt dazu: „Differentialdiagnostische Abklärung erfolgt weitgehend hypothesengesteuert. So werden Daten schon bei Beginn der Befragung nicht einfach systematisch gesammelt. Hypothesen werden aufgrund der Befragung ständig erhoben und dann im Rahmen eines dreistufigen zyklischen Prozesses falsifiziert oder verifiziert: erstens Zuhören und Hypothesen generieren, zweitens Hypothesen prüfen und drittens beurteilen, entscheiden und therapieren.“ (*Pewsner 2001*).

Die Unterschiede in der Gewichtung der einzelnen diagnostischen Verfahrensweisen sind möglicherweise durch die Art unserer Untersuchung bedingt. Die Wiedergabe dieser Vorgehensweisen aus der Erinnerung kann vom tatsächlichen Vorgehen abweichen. So kann eine intuitive und rasche Entscheidungsfindung während des Interviews unbewusst fälschlich als eher methodisch und systematisch dargestellt werden, da sie deutlich schwerer zu reflektieren ist. Eine Analyse des diagnostischen Prozesses direkt im Anschluss an den

Patientenkontakt würde der Realität eventuell näherkommen.

Donner-Banzhoff et al. veröffentlichten im Frühjahr 2013 ein methodologisches Paper, das sich mit dem „inductive foraging“, dem „induktiven Streifen“ befasst. Sie beschreiben eine Vorgehensweise der ärztlichen Entscheidungsfindung die oft vor einem hypothetiko-deduktiv ausgerichteten Verfahren im Patientenkontakt stattfindet. Dafür ist das sogenannte „pattern failure“ ausschlaggebender als „pattern recognition“, das oft beim hypothetiko-deduktiven Vorgehen Anwendung findet. Dies bedeutet, dass Abweichungen und Auffälligkeiten der Normalität richtungsweisender sind als die Verifizierung einer generierten Hypothese. Dabei lässt sich der Arzt zu den Bereichen leiten, die ihm der Patient anbietet. „Inductive foraging“ macht besonders dann Sinn, wenn die Prävalenz schwerwiegender Erkrankungen wie in der Primärversorgung gering ist und ein weites Feld von Diagnosen in Betracht gezogen werden muss. Die Autoren beschreiben damit eine Vorgehensweise, die insbesondere in frühen Stadien der diagnostischen Entscheidungsfindung Anwendung findet, in denen eine Festlegung auf einige wenige Hypothesen noch nicht sinnvoll oder irreführend wäre, da noch eine zu große Bandbreite an Diagnosen in Betracht gezogen werden muss oder das Symptom noch zu unspezifisch ist (*Donner-Banzhoff et al. 2013*). Laut Donner-Banzhoff et al. wurde dieser Technik der ärztlichen Entscheidungsfindung bisher in Forschung und Literatur kaum Aufmerksamkeit gewidmet. Dies könnte neben den oben genannten möglichen Fehlern der Untersuchung ein weiterer Grund für die unterschiedliche Gewichtung der Anamnesetechniken zwischen unserer Studie und der Literatur sein.

Eine zweite häufige Technik, die bereits angeklungen ist, beginnt mit wenigen offenen Fragen, die zu einer oder wenigen früh generierten, möglichen Hypothesen führen. Die Entscheidung für eine Diagnose wird dann häufig durch „pattern recognition“ gefällt. Diese Technik wird in der Hausarztpraxis in bis zu 40% aller Konsultationen am häufigsten angewendet (*Heneghan et al. 2009*).

Der Übergang zu der dritten angewendeten Technik ist fließend. Hier entstehen bei dem Symptom Kopfschmerz zu Beginn der Anamneseerhebung einige diagnostische Hypothesen, die infrage kommen könnten. Diese werden dann gezielt abgefragt. Passen die Symptome in eine Kategorie wird genauer nachgehakt. Der Unterschied zum oben beschriebenen induktiven Streifen ist, dass nicht ein Raster von allgemeinen Informationen und Symptomen, sondern ein Raster von einzelnen definierten Diagnosen als roter Faden dient. In der Literatur wird dieses Vorgehen als „iterative diagnosis“ beschrieben. Zu Beginn werden schnell und

simultan einige Diagnosen generiert, die dann im Anschluss sorgfältig überprüft werden (*Andre et al. 2012, Norman et al. 2009, Stolper et al. 2011*). Dieses diagnostische kognitive Kontinuum ist in jüngerer Vergangenheit Objekt vieler Studien und Untersuchungen geworden. Auf der einen Seite steht dabei eine rasche, intuitive, automatische, schwer fassbare und auf der anderen Seite eine analytische, schwerfällige und systematischere Entscheidungsfindung (*Coderre et al. 2003, Donner-Banzhoff 2008, Heneghan et al. 2009, Norman et al. 2009, NPC 2011, Pewsner D 2001, Pewsner D 2001, Stolper et al. 2011*). „Durch Erfahrung werden klinische Gedankengänge automatischer und weniger analytisch. Das ermöglicht schnelle und effiziente Diagnosen und Behandlungen, während die reichhaltige Wissensbasis wenn es nötig wird, willentlich und analytisch angesteuert werden kann. (...) Mit steigender Erfahrung wird das Wissensnetzwerk größer und zusammenhängender und nicht-analytische Schlussfolgerungen häufiger, doch der erfahrene Hausarzt ist in der Lage, zu einem analytischeren Denken zu wechseln, wenn die automatische Herangehensweise nicht ausreicht um die Situation eines Patienten zu erklären. (...) Intuition kann also als Ergebnis eines höchst persönlichen und nicht-analytischen Prozesses auf Basis des individuellen Wissens gesehen werden, das Ärzten hilft mit der Komplexität der Aufgaben, denen sie gegenüberstehen, fertig zu werden.“ (*Stolper et al. 2011*)<sup>h</sup>

Viele der befragten Ärzte schilderten, dass sie ihr diagnostisches Vorgehen und die Art der anamnestischen Fragen verändern, wenn ein Patient neu in die Praxis kommt, da ihnen eine Fülle an Vorinformationen, die sie durch eine lange erlebte Anamnese haben und die damit verbundene Sicherheit fehlt. Sie nehmen sich mehr Zeit und gehen wesentlich methodischer vor. Wilm et al. und Donner-Banzhoff bestätigen diese Veränderung der Vorgehensweise (*Donner-Banzhoff 2008, Wilm et al. 2008*).

#### 4.12. UNTERSUCHUNGEN BEI KOPFSCHMERZ

---

Die Mehrzahl der Ärzte führt eine kurze körperliche Untersuchung durch. Während einige auf der Notwendigkeit einer neurologischen Basis-Untersuchung bestehen, argumentieren andere, dass ihnen eine Beobachtung des Patienten, während er das Sprechzimmer betritt und seine Beschwerden vorbringt als Orientierung genügt. Zusätzliche Bildgebung oder Labortests

---

<sup>h</sup> Vom Autor aus dem Englischen übersetzt



werden so gut wie nie routinemäßig angeordnet.

Die Relevanz einer kurzen körperlichen Untersuchung wird in der Literatur bestätigt (*Cady et al. 2002, Dowson et al. 2002, Gallagher et al. 2002, Gallagher 2005*), wenngleich der Umfang meist nicht näher ausgeführt wird. Eine Leitlinie aus Großbritannien empfiehlt eine komplette neurologische Untersuchung allerdings nur bei V.a. sekundären Kopfschmerz (*Dowson et al. 2002*). Bei primären Kopfschmerzen ist die Untersuchung meist ohne pathologischen Befund (*Duncan et al. 2008, IHS 2004*). Wilm untersuchte das Verhalten von Hausärzten bei Patienten mit Kopfschmerzen. Meistens wurde der Blutdruck gemessen, Kopf und Gesicht palpiert und perkutiert sowie die Pupillenreaktion untersucht. Darüber hinaus erfolgte eine neurologische Untersuchung nur selten (*Wilm et al. 2008*). Auch Bekkelund et al. berichten, dass selbst Patienten, die zum Neurologen überwiesen werden, selten vom Hausarzt zuvor neurologisch untersucht wurden (*Bekkelund et al. 2002*). Mehreren Autoren ist eine neurologische Untersuchung wichtig, wobei jedoch unterstrichen wird, dass sie im hausärztlichen Bereich verbessert werden muss (*Cady et al. 2002, Maizels 2004, Morgan et al. 2007*).

Allgemeiner Konsens ist, dass eine gewissenhafte Anamnese, die von einer körperlichen Untersuchung gefolgt wird, zur Diagnostik ausreicht (*Gallagher 2005, IHS 2004, Smetana 2000*). Lediglich bei auffälliger neurologischer Untersuchung oder unklarer Diagnose sollte eine Bildgebung und Laboruntersuchung erfolgen (*Gallagher et al. 2002, Gallagher 2005, Maizels 2004, Mueller 2007*). Die körperliche Untersuchung dient auch zur Beruhigung des Patienten und soll weiterer Bildgebung vorbeugen (*Maizels 2004*).

Der Untersuchung von Halswirbelsäule und Nacken messen etliche Ärzte eine große Bedeutung zu (siehe 4.13.4 Diagnostik von HWS-Kopfschmerz: die unterschätzte Bedeutung). Diese Annahme wird von der ICHD-II deutlich unterstützt. Sie unterscheidet Spannungskopfschmerz mit und ohne tastbare perikranielle muskuläre Verspannung und Verhärtung. Diese kann durch Druck des Zeige- und Mittelfingers auf die frontale, temporale und pterygoidale Muskulatur sowie die Mm. masseteres, trapezii, sternocleidomastidei und splenii ertastet werden (*IHS 2004*).

Während die meisten der befragten Ärzte die Art der Untersuchung von der anamnestisch generierten Arbeitsdiagnose abhängig machten führten andere davon unabhängig eine komplette körperliche Untersuchung durch. Die Literatur bestätigt, dass die körperliche Untersuchung in der Hausarztpraxis am häufigsten der Verifizierung oder Falsifizierung einer

diagnostischen Hypothese dient, die zuvor generiert wurde (*Andre et al. 2012, Norman et al. 2009, Pewsner 2001, Stolper et al. 2011*).

#### 4.13. EINZELNE KRANKHEITSBILDER

---

##### 4.13.1. DIAGNOSTIK DER MIGRÄNE: BAYES-THEOREM UND AKKUMULATION VON WAHRSCHEINLICHKEITEN ANHAND BESTIMMTER MERKMALE

---

Unsere Ärzte diagnostizierten Migräne meist anhand einer Kombination verschiedener Merkmale wie Lichtscheu, Einseitigkeit der Schmerzen und Übelkeit. Migräne tritt äußerst selten als isolierter Schmerz auf. Die Ärzte hatten ein klares diagnostisches Schema vor Augen, wobei weder alle Kriterien gleichzeitig, noch ein bestimmtes Kriterium immer zutreffen „müssen“.

Summerton bestätigt die Annahme, dass Migräne im Fall eines neu aufgetretenen, einseitigen Kopfschmerzes mit begleitender Übelkeit, anhand des Bayes-Theorem (s. 7.1 Glossar) durch Akkumulation von Wahrscheinlichkeiten mit ausreichender Sicherheit diagnostiziert werden kann. Er errechnet für ein primärmedizinisches Setting anhand dieser anamnestischen Kriterien eine Posttest-Wahrscheinlichkeit (s. 7.1 Glossar) für Migräne von 80% (*Doust 2009, Smetana 2000, Summerton 2008*). Er demonstriert weiter, dass damit weitere diagnostische Tests wie ein MRT unabhängig von dessen Likelihood ratio überflüssig sind, da die Post-Anamnese-Wahrscheinlichkeit im genannten Fall bereits so hoch ist, dass sie durch weitere Bildgebung unabhängig von dessen Nutzen und Risiken nicht mehr relevant ansteigen würde (*Summerton 2008*). Er bezieht sich dabei auf eine Pressemitteilung des britischen „Department of health“, das MRTs als diagnostisches Mittel für akute und chronische Migräne bezeichnet (*Department of Health, Press Release 2004*). Auch Müller unterstreicht, dass keines der für ihn wichtigsten Kriterien Übelkeit, Lichtscheu und besondere Schwere des Schmerzes vorliegen muss (*Mueller 2007*), sondern dass lediglich die Akkumulation einiger Kriterien aussagekräftig ist (*Dowson et al. 2002*). So muss der Schmerz nicht unilateral sein, sondern kann auch asymmetrisch oder bilateral auftreten (*Elrington 2008*). Bilaterale Migräne wird häufiger fehldiagnostiziert (*Dowson 2002*). Neben Übelkeit, Lichtscheu und Einseitigkeit sind weitere Kriterien nahezu identisch mit denen, die die interviewten Ärzte angaben, wie junges Alter, stabiler Schmerz über längere Zeit, fast immer mit Begleitbeschwerden auftretend, Erbrechen,

Lärmempfindlichkeit und Verschlimmerung des Schmerzes bei Bewegung (*Cady et al. 2002, Duncan et al. 2008, Gallagher 2005, Morillo 2002, Mueller 2007, Smetana 2000, Smith 2004*). Auren, am häufigsten visueller Art (*Mueller 2007, Smetana 2000*) hingegen, treten nur in circa 1/3 der Fälle auf (*Mueller 2007*). Laut Lipton et al. ist ihre Spezifität mit 74% gut, die Sensitivität liegt hingegen nur bei 43% (*Lipton et al. 2003*). Einige der befragten Ärzte bestätigten, dass Auren bei der Diagnostik von Migräne oft nur eine untergeordnete Rolle spielen, da viele Patienten Migräne ohne Aura haben. Sie erwähnten ebenfalls, dass Migräne durch hormonelle Kontrazeption verstärkt und getriggert werden kann (*Duncan et al. 2008*).

Dowson et al. schreiben in britischen Leitlinien, dass episodischer Kopfschmerz, mit großen Auswirkungen und Behinderungen im Alltag, in der Primärmedizin meistens Migräne, eventuell mit Spannungskopfschmerzanteilen, ist und schlagen vor, diesen dann auch als Migräne einzuteilen (*Dowson et al. 2002, Dowson et al. 2003*) (siehe 4.4.1 Präzise Diagnose: relevant oder irrelevant? Der nicht-definierte Kopfschmerz).

Auf einzelne Trigger für Migräne soll hier aufgrund der Fülle der bereits existierenden Literatur nicht näher eingegangen werden. Lediglich einige diagnostisch relevante Assoziationen mit Migräne werden hier näher beleuchtet. Die befragten Ärzte schrieben Migränepatienten häufig gewisse Persönlichkeitsprofile wie perfektionistisch, ehrgeizig, streng mit sich selbst und unfähig zu entspannen zu. Diese Attribute halfen dem Arzt, den Kopfschmerz besser einzuordnen. Zudem trete Migräne gehäuft perimenstruell und in Situationen auf, in denen man keinen Kopfschmerz erwarten würde, wie beispielsweise im Urlaub. Migräne reagiere sensibel auf geänderte Lebensumstände wie einen veränderten Tag-Nacht-Rhythmus. „Also je gleichmäßiger irgendwie alles ist, [desto besser].“ (*A15, §60*) Stress hingegen sei zwar oft Auslöser für Migräne, dies sei aber auch bei einigen anderen Kopfschmerzdiagnosen der Fall. Letzteres wird durch die Literatur bestätigt (*Smetana 2000*).

Andrasik et al. schrieben 1982 Migränepatienten Adjektive wie ambitiös, erfolgsorientiert, perfektionistisch, zwanghaft und ordentlich, unflexibel, nachtragend und unfähig, mit Aggressionen konstruktiv umzugehen, zu (*Andrasik et al. 1982*). Ellertsen et al. fanden 1987 bei Kopfschmerzpatienten eine allgemein erhöhte Tendenz, auf Stress mit körperlichen Symptomen zu reagieren, sowie fordernde und klagende Persönlichkeitstypen mit mangelndem Zugang zu eigenen Emotionen (*Ellertsen et al. 1987*). Eine jüngere Studie bescheinigt Migränepatienten ohne Aura einen Hang zu Anspannung, Ängstlichkeit, mangelndem Selbstbewusstsein und Entscheidungsfähigkeit, stärkerer Empfindlichkeit

gegenüber Kritik sowie allgemein aggressiverem Verhalten. Die Persönlichkeiten von Migränepatienten mit Aura unterschieden sich im Vergleich zur Allgemeinbevölkerung nicht (Cao et al. 2002). Einige neuere Studien deuten auf eine deutliche Häufung von Migräne und psychiatrischen Erkrankungen hin, vor allem affektive Störungen wie Depressionen und Angststörungen (Cao et al. 2002, Maizels 2004, Molgat et al. 2005, Mongini et al. 2004, Shapiro et al. 2007, Smith 2004, Symvoulakis et al. 2007). Dabei werde die Kausalität und die Migräne als psychophysiologische Erkrankung diskutiert (Symvoulakis et al. 2007), da Migräne und Depression eventuell durch dieselben pathophysiologischen Substrate verursacht werden könnten (Molgat et al. 2005). Weitere Forschung in diesem Bereich könnte dazu beitragen, dass diese Parameter bei der Diagnostik von Migräne in Zukunft eine größere Rolle spielen.

Zahlreiche Quellen bestätigen sowohl den Zusammenhang zwischen Migräneattacke und veränderten Lebensgewohnheiten (Bal et al. 2005, Gallagher 2005, Mueller 2007, Smetana 2000), wie auch zwischen Migräne und Periode (bis zu 60%), der allgemein größer ist als bei Spannungskopfschmerz (Bal et al. 2005, Cady et al. 2002, IHS 2004, Mueller 2007, Smetana 2000).

#### 4.13.1.1. EXKURS: DAS KOPFSCHMERZTAGEBUCH

---

Einige Ärzte verwenden für die Diagnostik ein Schmerztagebuch wenn Kopfschmerzen häufiger auftreten. Obwohl dies ein nützliches, dringend empfohlenes Werkzeug für die Diagnostik ist (Duncan et al. 2008, Gallagher et al. 2002, IHS 2004, Russell et al. 2000), wird es allgemein wenig verwendet (O'Flynn et al. 2002). Die Anamnese in Verbindung mit einem Kopfschmerztagebuch ist diagnostisch sowohl quantitativ wie auch qualitativ präziser und besser als die Anamnese allein. Gerade im Hinblick auf gemischte Diagnosen, ist es dann einfacher zu entscheiden, um welche Schmerzattacke es sich nun handelt (IHS 2004, Russell et al. 1992). Außerdem wird im Gespräch die Häufigkeit der Attacken oft überschätzt (Russell et al. 1992).

#### 4.13.1.2. EXKURS: KURZE SCREENING-FRAGEBÖGEN ALS DIAGNOSTIKHILFE

---

Obwohl die befragten Ärzte keine Fragebögen oder ähnliches benutzen wurden mehrere Screeningtests in den letzten Jahren speziell zum Gebrauch in der Primärmedizin entwickelt und validiert. Da sich diese Untersuchung der Verbesserung der Diagnostik von Kopfschmerz

in der Allgemeinmedizin widmet sollen bestehende Diagnostikhilfen hier trotz fehlender Anwendung kurz dargestellt werden.

Der three-item ID Migraine Screener für die Primärmedizin besteht aus drei Fragen zu Einschränkung durch den Kopfschmerz, begleitender Übelkeit und Lichtscheu mit einer Sensitivität von 0,85 und einer Spezifität von 0,75. Zuvor bestand der Screener aus 9 Punkten, die jedoch keine besseren Werte erzielen konnten (*Lipton et al. 2003*). Wegwarth et al. erklären anschaulich, dass kurze und einfache Heuristiken wie in diesem Fall, oft gleich gute oder bessere Vorhersagewerte erlauben als komplexere Tests (*Wegwarth et al. 2009*). Allerdings handelt es sich hier nur um Screeningfragen, bei positivem Ergebnis muss ein diagnostischer Prozess in Gang gesetzt werden, da der falsch positive Wert bei 19 % liegt (*Lipton et al. 2003*).

Der Migraine Screen Questionnaire (MS-Q) enthält 5 Fragen und wird vom Patienten ausgefüllt um die Wahrscheinlichkeit für Migräne einzuschätzen und dann im Gespräch mit dem Arzt endgültig diagnostiziert zu werden. Es wird nach schweren und häufigen(1), mit Übelkeit (2), Licht- und Lärmempfindlichkeit (3) begleiteten Kopfschmerzattacken, die länger als vier Stunden dauern (4) und den Patient in der Ausübung seiner intellektuellen oder körperlichen Aktivitäten einschränken (5) gefragt. Von diesen drei Screening-Fragebögen hat der MS-Q mit 97% Spezifität und 82% Sensitivität die besten Werte erreicht (*Láinez et al. 2010*).

Der 3-question headache screen beinhaltet Fragen zu vier Stunden dauerndem Kopfschmerz (1) und folgenden Einschränkungen in den Bereichen Arbeit, Familie und soziale Kontakte (2). Zum Ausschluss eines AGV wird zusätzlich gefragt, ob der Kopfschmerz sich in den letzten 6 Monaten verändert hat oder neu aufgetreten ist (3). Die Sensitivität für Migräne beträgt 77% wenn 1 und 2 positiv und 3 negativ ist (*Cady et al. 2004*).

Kurze Fragebögen wie der three-item ID Migraine Screener, der MS-Q und der 3-question headache questionnaire werden von Leitlinien empfohlen, da sie sehr gute Hilfsmittel sind um Migräne zu erkennen und dann zu diagnostizieren (*Cady et al. 2004, Dowson et al. 2002, Dowson et al. 2003, Láinez et al. 2010, Lipton et al. 2003*). Es gibt weitere Screeningfragen dieser Art, die allerdings nicht in größeren Zielpopulationen validiert wurden.

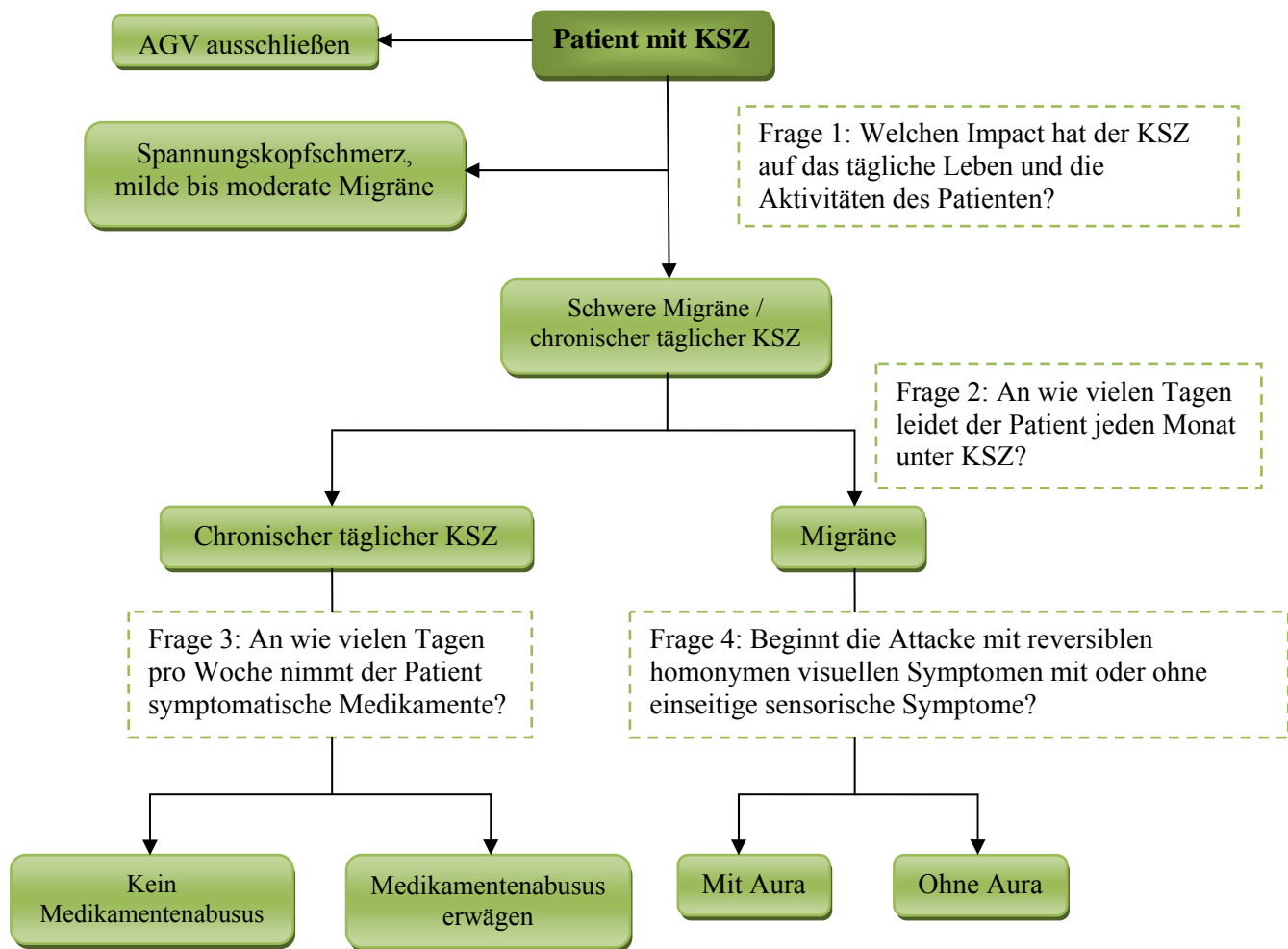


ABBILDUNG 9: BEISPIEL EINES FRAGEBAUMS (DOWSON ET AL. 2003)

#### 4.13.2. DIE SCHWIERIGKEIT DER VERMISCHUNG VON SPANNUNGS- UND ZERVIKOGENEM KOPFSCHMERZ

Obwohl HWS-Syndrome und Spannungskopfschmerzen deutlich voneinander abzugrenzende Diagnosen sind und erstere zu den sekundären, zweitens zu den primären Kopfschmerzen zu rechnen sind (IHS 2004) vermischte die Hälfte der Ärzte die beiden Diagnosen oder hielten sie sogar für dieselbe.

Diese Ambiguität findet sich in der Literatur wieder. Vor der Klassifizierung der Kopfschmerzen 1988 durch die IHS wurde der Spannungskopfschmerz als Muskelspannungskopfschmerz bezeichnet (IHS 2004). Gallagher zufolge rechnen auch heute noch die meisten Ärzte zervikogene Kopfschmerzen zu den Spannungskopfschmerzen (Gallagher 2005, Kaniecki 2002). Laut Bove et al. sind diese beiden Diagnosen in der Praxis nur schwer auseinanderzuhalten (Bove et al. 1998). Zahlreiche Studien belegen die Koexistenz der

primären Kopfschmerzen Migräne und Spannungskopfschmerz mit muskuloskeletalen Symptomen insbesondere im Schulter-Nacken-Bereich (u.a. Muskelverspannungen, Fehlhaltung und anatomische Veränderungen) (*Biondi 2005, Bove et al. 1998, Castien et al. 2009, Felder 1999, Gallagher 2005, Hagen et al. 2002, Kaniecki et al. 2001, Maizels 2004, Mueller 2007, Smith 2004*). Die Prävalenz von Nackenschmerzen bei Kopfschmerzpatienten ist deutlich höher als in der Normalpopulation (*Biondi 2005, Hagen et al. 2002, Mongini et al. 2004*). Unter 144 Migränepatienten fanden Kaniecki et al. eine Prävalenz von Nackenschmerzen von 75%, Triptane beseitigen beide Schmerzentitäten (*Kaniecki et al. 2001*). Es gibt deutliche Hinweise dafür, dass eine Beseitigung der Muskelverspannung auch den Kopfschmerz effektiv bekämpft (*Biondi 2005, Castien et al. 2009, Maizels 2004*). Castien et al. belegen anhand zahlreicher Studien, dass chronischer Spannungskopfschmerz mit muskuloskeletalen Symptomen einhergeht (*Castien et al. 2009, Smith 2004*). Liegen bei einem Patienten neben Migräne auch Nackenschmerzen vor, chronifiziert die Migräne schneller (*Mongini et al. 2004*). Hagen et al. untersuchten 2002 die Koexistenz von primären Kopfschmerzen und muskuloskeletalen Symptomen bei 51.050 Patienten und fanden heraus, dass die Häufigkeit der Kopfschmerzen dabei eine wichtigere Assoziation darstellte als die Kopfschmerzdiagnose selbst (*Hagen et al. 2002*). Biondi kommt in einer systematischen Übersichtsarbeit zu physikalischer Therapie bei Kopfschmerzen zu dem Schluss, dass primäre Kopfschmerzen sowohl durch HWS-Probleme mit-entstanden sind, aber auch präexistente Kopfschmerzen verstärken (*Biondi 2005, Gallagher 2005*). Möglicherweise spielen neben einer gemeinsamen Ursache der Kopfschmerzen und muskuloskeletalen Symptomen (z.B. „central sensitisation“ oder psychologischer Stress) auch von der Halswirbelsäule ausstrahlende Schmerzen („referred pain“) eine Rolle (*Gallagher 2005, Hagen et al. 2002, Mongini et al. 2004*).

Diese Studien erklären anschaulich, warum es den Ärzten in der Praxis oft schwer fiel, zervikogene und primäre Kopfschmerzen präzise zu trennen. Die ICHD-II teilt Spannungskopfschmerz in zwei Kategorien ein, mit oder ohne assoziierte perikranielle Muskelverspannungen (*IHS 2004*). Weitere Forschung ist nötig um dieses diagnostische Dilemma zu verbessern um Kausalität und Komorbidität besser zu verstehen und damit den Symptomen des Patienten gerechter zu werden.

---

#### 4.13.3. DIAGNOSTIK DES SPANNUNGSKOPFSCHMERZES: EINFLUSS DER ERLEBTEN ANAMNESE UND ARZT-PATIENTEN-BEZIEHUNG

---

Den interviewten Ärzten war es in Bezug auf die Diagnostik von Spannungskopfschmerz wichtig, die Schmerzgenese zu verstehen. Spannungskopfschmerz wurde von ihnen als Ventil für Druck, Stress und Anspannung, wenn nicht sogar als Zeichen einer psychosomatischen Grunderkrankung gesehen. Deshalb sind erlebte Anamnese (siehe 4.7), Vorgeschichte und eine gute Arzt-Patienten-Beziehung (siehe 4.9) neben einer großen sozialen Kompetenz und Erfahrung für die Diagnostik unerlässlich und ausschlaggebender als einzelne diagnostische Kriterien. Diese wären ein Tage bis Wochen andauernder, beidseitiger, diffuser, in der Intensität wechselnder Schmerz.

Bei der Literaturrecherche fiel auf, dass Spannungskopfschmerz deutlich weniger untersucht worden ist wie Migräne (*Cao et al. 2002, IHS 2004*), obwohl davon ausgegangen wird, dass zwar Migräne für ein Individuum eine größere Behinderung ausmacht, gemessen an weltweiten funktionellen Beeinträchtigungen Spannungskopfschmerz jedoch bedeutender ist (*Stovner et al. 2007*). Auch gibt es deutlich weniger epidemiologische Daten zu Spannungskopfschmerz (*Stovner et al. 2006*).

Stress wird als unspezifisches Kriterium beschrieben, da es auch bei anderen Kopfschmerzarten auftreten kann. Dennoch scheint seine Bedeutung bei Spannungskopfschmerz größer zu sein (*Bal et al. 2005, Cao et al. 2002, Ellertsen et al. 1987, Gallagher 2005, Maizels 2004, Ridsdale et al. 2007, Smetana 2000*).

Der Spannungskopfschmerz wurde von den interviewten Ärzten immer wieder in Abgrenzung zur Migräne beschrieben, dabei sei am wichtigsten, dass ihm migräne-typische Begleiterscheinungen fehlen würden. Letzteres wird in der Literatur bestätigt (*Duncan et al. 2008, Gallagher 2005, Smetana 2000*). Außerdem sei der Kopfschmerz weniger heftig oder einschränkend und eher bilateral (*Dowson et al. 2003, Duncan et al. 2008, IHS 2004*). Trotzdem ist seine Bedeutung wegen der hohen Prävalenz nicht zu unterschätzen (*Duncan et al. 2008, IHS 2004*). Migräne wird oftmals wegen begleitender Nackenbeschwerden als Spannungskopfschmerz fehldiagnostiziert (*Kaniecki 2002, Mueller 2007*). Umgekehrt gibt es auch Stimmen, die davon sprechen, dass die rigiden Diagnostikkriterien der IHS dazu führen, dass Spannungskopfschmerz wegen begleitender Lichtscheu oder Verschlimmerung bei Bewegung fälschlicherweise für Migräne gehalten wird (*Kaniecki 2002*). Die ICHD-II legt



dazu fest, dass Spannungskopfschmerz mit Muskelverspannungen, Photo- ODER Phonophobie und leichter Übelkeit einhergehen kann. Schwere und mittlere Übelkeit, Erbrechen und die Koexistenz von Photo- und Phonophobie ist der Migräne vorbehalten. Die ICHD-II von 2004 bestätigt, dass die Klassifikation immer wieder dazu geführt hat, dass Migräne als Spannungskopfschmerz diagnostiziert wurde (*IHS 2004*).

---

#### 4.13.4. DIAGNOSTIK VON HWS-KOPFSCHMERZ: DIE UNTERSCHÄTZTE BEDEUTUNG

---

Die interviewten Ärzte beschrieben zervikogenen Kopfschmerz als Folge von Verspannungen bei Fehlhaltung, beispielsweise vor dem Computer, HWS-belastenden Tätigkeiten und Stress sowie durch Wirbel(teil)blockierungen und degenerative Abnutzung. Beweisend seien Myogelosen und Triggerpunkte, an denen der Schmerz durch Druck auslösbar sei. Da der Schmerz mit der Zeit meist von selbst wieder verschwinden würde versuchten die Ärzte, Zeit zu gewinnen und symptomatisch zu behandeln, ohne größere Diagnostik wie beispielsweise bildgebende Verfahren zu nutzen. Etliche Ärzte beklagten, dass dieser für die Praxis hoch relevante Kopfschmerz in der medizinischen Lehre stark vernachlässigt wurde und sie erst die Erfahrung die große praktische Bedeutung gelehrt hat.

Ein Teil der hier geführten Diagnosen kann nach ICHD-II dem Spannungskopfschmerz zugerechnet werden (*IHS 2004*).

Die Bedeutung von muskuloskeletalen Symptomen bei Kopfschmerz wurde (siehe 4.13.2 Die Schwierigkeit der Vermischung von Spannungs- und zervikogenem Kopfschmerz) bereits diskutiert. Besonders die Ergebnisse einer großen Studie in Norwegen zur Koexistenz von primärem Kopfschmerz und muskuloskeletalen Symptomen legt in Vergleich zur übrigen Literatur nahe, dass die Relevanz dieser Symptome deutlich unterschätzt wird (*Hagen et al. 2002*). Triggerpunkte scheinen als diagnostisches Kriterium für zervikogenen Kopfschmerz nicht beweisend zu sein, da sie auch bei Migräne und Spannungskopfschmerz auftreten können (*Maizels 2004*). Dennoch sollten sie regelmäßig untersucht werden, da eine zervikogene Beteiligung bei Kopfschmerz sowohl Therapie wie auch Prognose entscheidend beeinflusst (*Biondi 2005, O'Flynn et al. 2002*). Zur diagnostischen Verwendung von bildgebenden Verfahren wurden keine eindeutigen Studien gefunden. Indirekt kann man davon ausgehen, dass weitere Bildgebung in diesen Fällen nicht als sinnvoll erachtet wird, da wiederholt

unterstrichen wurde, dass lediglich neurologische Auffälligkeiten dies legitimieren würden (Gallagher 2005, Maizels 2004, Mueller 2007).

---

#### 4.13.5. PSYCHOSOMATISCHE BETEILIGUNG BEI KOPFSCHMERZ

---

Depressions-Kopfschmerz oder psychosomatischer Kopfschmerz wird von Hausärzten häufig als Diagnose geführt, auch wenn diese in den Leitlinien nicht vorkommen (Morrell 1972, Russell et al. 2000). In der ICHD-II gibt es die Kategorie „Kopfschmerz zurückzuführen auf psychiatrische Ursachen“, allerdings muss dieser in engem zeitlichen Zusammenhang zu einer psychiatrischen Störung auftreten (IHS 2004). Bei Kindern und Jugendlichen mit affektiven und verhaltensauffälligen Störungen ist Kopfschmerz das häufigste somatische Symptom (Masi et al. 2000). Zahlreiche Studien belegen eine deutlich erhöhte Häufigkeit für Angst, depressive Haltung und affektive Störungen bei Kopfschmerzpatienten jedweder Diagnose und empfehlen mit Nachdruck ein konsequentes Screening (Andrasik et al. 1982, Cao et al. 2002, Ellertsen et al. 1987, Fitzpatrick et al. 1981, Harpole et al. 2005, Maizels 2004, Page et al. 2004, Ridsdale et al. 2007, Symvoulakis et al. 2007). Episodische Migräne und Spannungskopfschmerz sind im Gegensatz zu chronischen Formen seltener mit vermehrter Ängstlichkeit und affektiven Störungen verbunden (Cao et al. 2002, Mongini et al. 2004). Die Schwere des Kopfschmerzes korreliert mit Ängstlichkeit ohne direkten Kausalitätsnachweis (Andrasik et al. 1982, Ellertsen et al. 1987, Harpole et al. 2005, Page et al. 2004). Mongini et al. sprechen von einem bidirektionalen Einfluss von psychiatrischer Komorbidität und Kopfschmerz in Bezug auf Chronifizierung und Langzeit-Outcome (Mongini et al. 2006).

Andre et al. verglichen die Art der Entscheidungsfindung von Allgemeinärzten in Bezug auf Patienten, die sie als Person wahrnahmen und andere, die sie eher in Diagnosen („running title“) einordneten. Dabei wurden Patienten mit Symptomen, die eher psychosozialen Ursachen zugeschrieben wurden, viel eher als einzelne Personen wahrgenommen als Patienten, deren Symptome einer somatischen Ursache zugeordnet wurden (Andre et al. 2012). Unterstrichen wird auch hier die Relevanz von erlebter Anamnese und Erfahrung. Diese Studie bestätigt die Annahme unserer Ärzte, dass die Kategorisierung in definierte Diagnosen der komplexen Situation eines einzelnen Patienten nicht unbedingt gerecht wird und sie deshalb auf Diagnosen wie „psychosomatischen Kopfschmerz“ ausweichen.

Auf die Angst des Patienten wurde in Kapitel 4.5 eingegangen. Fitzpatrick et al. zeigten, dass 57% der Patienten auch ohne psychiatrische Begleiterkrankungen ihren Schmerz mit deutlicher Angst verbanden, wobei Spannungskopfschmerz mehr Angst als Migräne hervorrief (Fitzpatrick et al. 1981).

---

#### 4.13.6. KOPFSCHMERZ BEI MEDIKAMENTENÜBERGEBRAUCH

---

Die interviewten Ärzte berichteten von Kopfschmerzen, die zum Teil durch jahrelangen regelmäßigen Konsum von Schmerzmedikamenten entstanden sind. Wichtigstes diagnostisches Hilfsmittel war hier die erlebte Anamnese.

Laut Khu et al. und Watson wird die Häufigkeit von medikamenten-induziertem Kopfschmerz in primärmedizinischen Settings unterschätzt, da er dem Hausarzt in der täglichen Arbeit oftmals nicht so präsent ist und demzufolge in der Anamnese nicht immer direkt darauf eingegangen wird (Kelly 2010, Watson 2008). 1990 wurde er als unerkannte Epidemie beschrieben (Edmeads 1990). Aktuellere Zahlen zeigen, dass er ein Drittel aller chronischen bzw. täglichen Kopfschmerzen ausmacht (Duncan et al. 2008, Maizels 2004). In diesem Licht betrachtet maßen viele unserer Ärzte dem medikamenten-induziertem Kopfschmerz eine zu geringe Bedeutung bei. Fehldiagnosen und folglich Fehltherapien führen oftmals zu Chronifizierung und Medikamentenabusus (Kowacs et al. 2009, Russell et al. 1992). Nach der Leitlinie der deutschen Gesellschaft für Neurologie (DGN) handelt es sich bei Kopfschmerzen an  $\geq 15$  Tagen im Monat und Einnahme von Schmerzmedikamenten an  $\geq 10$ -14 Tagen im Monat je nach Substanzklasse um Kopfschmerz bei Medikamentenübergebrauch. Die Diagnose wird klinisch gestellt, in der Regel sind keine Zusatzuntersuchungen nötig (DGN 2012). Maizels geht davon aus, dass eine regelmäßige Einnahme an 3 Tagen der Woche ausreicht (Maizels 2004). Hausärzte sollten ein besonderes Augenmerk auf Beschwerden über eine steigende Frequenz der Kopfschmerzen und auf verstärkte Forderungen nach Medikamenten achten. Vielen Patienten ist die Chronifizierung und Entstehung von Kopfschmerzen durch Medikamente nicht bewusst (Smith 2004). Duncan empfiehlt demzufolge in den SIGN Leitlinien, dass Hausärzte jeden Kopfschmerzpatienten auf Medikamentenabusus screenen sollten (Duncan et al. 2008), zumal die Mehrzahl der benutzten Mittel rezeptfrei erhältlich sind und damit der ärztlichen Kontrolle entgehen.

---

#### 4.13.7. CLUSTER-KOPFSCHMERZ UND ANDERE SELTENE DIAGNOSEN

---

Cluster-Kopfschmerz spielte bei den meisten Ärzten nur eine geringe Rolle oder wurde überhaupt nicht angesprochen. Eine Ärztin erwähnte, dass sie nur zwei Cluster-Kopfschmerzpatienten in ihrer Praxis habe, dies stimmt mit dem allgemeinen Durchschnitt in Hausarztpraxen überein (*Russell et al. 2000*). Auch wenn in der Literatur viel über Falschdiagnosen von Cluster-Kopfschmerz referiert wurde (*Adams et al. 2005, Kernick et al. 2006*) und dieser im Schnitt 6,6 Jahre nach Auftreten diagnostiziert wurde (*Klapper et al. 2000*), soll hier wegen der niedrigen Prävalenz in den Hausarztpraxen nicht näher auf diese Diagnose eingegangen werden. Bei Verdacht sollte der Patient zur Diagnostik und Therapieplanung zum Spezialisten überwiesen werden (*Duncan et al. 2008*).

## 5 ZUSAMMENFASSUNG

---

### 5.1. DEUTSCHE VERSION

---

**Hintergrund:** Das Symptom Kopfschmerz ist ein häufiger Beratungsanlass in der Primärversorgung, dessen zugrunde liegende Ursachen eine große Bandbreite umfassen. Die Differentialdiagnose von Kopfschmerzpatienten stellt den Hausarzt vor erhebliche Herausforderungen. Hierbei sind gerade bei primären Kopfschmerzen Anamnese und klinische Untersuchung die wichtigsten diagnostischen Mittel. Ziel der Studie war es, das differentialdiagnostische Vorgehen von Hausärzten bei Patienten mit Kopfschmerzen zu analysieren.

**Methoden:** In semistrukturierten Interviews wurden 15 Hausärzte aus städtischem sowie ländlichem Gebieten gebeten, ihre persönliche Vorgehensweise und Konzepte bezüglich der Diagnose bei dem Symptom Kopfschmerz darzulegen. Die Interviews wurden aufgenommen, wörtlich transkribiert und qualitativ von zwei unabhängigen Untersuchern nach Erstellen eines Kodierungssystems inhaltsanalytisch ausgewertet.

**Ergebnisse:** Grundsätzlich sehen die Hausärzte die Diagnostik von Kopfschmerz wegen der hohen Prävalenz des Symptoms und der großen diagnostischen Bandbreite der möglichen Ursachen als ihre Aufgabe an. Diese Diagnostik ist eine permanente Gratwanderung zwischen abwartendem Offenhalten auf der einen und schnellem Handeln bei abwendbar gefährlichen Verläufen auf der anderen Seite. Abwendbar gefährliche Verläufe wurden hauptsächlich durch bestimmte Warnsignale wie neurologischen Auffälligkeiten und der Vertrautheitsheuristik herausgefunden. Dabei war die Aussage „der Schmerz ist neu“ besonders alarmierend, bekannter Schmerz ist für den Arzt eher beruhigend. Nach Ausschluss abwendbar gefährlicher Verläufe wurde dem abwartendem Offenhalten eine große Bedeutung beigemessen, da Kopfschmerzen oft spontan wieder verschwinden. Eine genaue Diagnose ist in solchen Fällen für den Hausarzt irrelevant. Der Therapieversuch wurde sowohl als diagnostisches Mittel wie auch als Methode des abwartenden Offenhaltens häufig angewendet.

Die teilnehmenden Allgemeinärzte besaßen diverse diagnostische Referenzbilder für das Symptom Kopfschmerz mit dem sie das jeweilige Bild eines individuellen Patienten mit

Kopfschmerz abglichen. Die Ärzte nutzten bereits sehr früh im diagnostischen Prozess bestimmte Schlüsselwörter und nonverbale Informationen durch das Auftreten des Patienten als diagnostische Wegweiser. Eine besonders große Rolle kommen der erlebten Anamnese mit dem individuellen Patienten und der eigenen, teilweise langjährigen medizinischen Erfahrung sowie einer gewachsenen Arzt-Patienten-Beziehung zu.

Abweichungen im diagnostischen Schema entstanden, wenn die Schilderung des Patienten inklusive der nonverbalen Kommunikation mit keinem der klassischen Referenzbilder übereinstimmte. Dies erkennt der Arzt oft intuitiv. Auch Therapieversagen, eine zu große Restunsicherheit und eine fehlende Besserung nach einer Zeit des abwartenden Offenhaltens waren Gründe für weiterführende Diagnostik, meist in Form einer Überweisung zum jeweiligen Fachspezialisten.

Die Hausärzte haben unterschiedliche Strategien entwickelt um der Angst des Patienten vor einem Hirntumor als Ursache der Kopfschmerzen zu begegnen.

Migräne wurde hauptsächlich durch die Akkumulation verschiedener diagnostischer Kriterien wie Einseitigkeit, Lichtscheu und starke vegetative Beschwerden diagnostiziert. In der Diagnostik von Spannungskopfschmerz war die erlebte Anamnese besonders relevant. Dem zervikogenen Kopfschmerz und der psychosomatischen Komponente der einzelnen Kopfschmerzbilder maßen viele Ärzte eine große Bedeutung zu.

**Schlussfolgerung/Implikation:** Als ein Schlüsselkriterium zur Diagnosefindung bei dem Symptom Kopfschmerz wurde die persönliche Erfahrung des jeweiligen Allgemeinarztes und die erlebte Anamnese mit dem individuellen Patienten geäußert. Die Ärzte besaßen verschiedene Referenzbilder bestehend aus anamnestischen Schlüsselwörtern und nonverbaler Information, die mit dem Patienten abglichen wurden. Die körperliche Untersuchung spielte dabei oft nur eine untergeordnete Rolle.

## 5.2. ENGLISCHE VERSION

---

**Background:** The symptom headache is a common reason for consultation in primary care and has a large range of underlying causes. The differential diagnosis of headache poses considerable challenges for the primary care physician. Patient history and clinical examination are especially for primary headache the most important diagnostic tools. The aim

of the study was to analyze the diagnostic approach of primary care physicians in patients with headaches.

**Methods:** 15 primary care physicians from rural and urban regions were asked to elucidate their personal diagnostic proceedings and concepts of the symptom of headache during semi-structured Interviews. Interviews were recorded and transcribed verbatim. After development of a coding system, qualitative analysis was conducted by two independent researchers.

**Results:** Due to the high prevalence of the symptom and the wide range of possible underlying causes, primary care physicians consider the diagnostic workup of headache patients as a genuine general practice task. Hereby diagnostic workup is considered as a permanent tightrope walk between watchful waiting on the one side and fast acting in case of avertable adverse outcomes on the other side. Avertable adverse outcomes are identified by specific warning signals like neurological abnormalities and discrepancy heuristics. Therefore the statement „the pain is new“ was particularly alarming, a known pain is rather reassuring for the physician. Watchful waiting was attached an important value after exclusion of avertable adverse outcomes, because headaches often disappear spontaneously. In these cases a precise diagnosis is not relevant for the general practitioner. The test of treatment was often used as both a diagnostic tool and a method of watchful waiting.

The participating doctors had different diagnostic reference patterns for the symptom headache that they were comparing with the presenting pattern of the individual headache patient. Doctors already used special key words and nonverbal information derived from the behavior of the patient as diagnostic markers early in the diagnostic process. The doctor's knowledge of the past history of an individual patient together with the physician's own often long-lasting professional experience played a particularly important role.

Deviances from the diagnostic scheme occurred when the patient narrative including nonverbal communication was not conform with the classic reference patterns. Doctors often recognized this intuitively. Therapy failure, remaining uncertainty and lacking improvement after a period of watchful waiting were reasons for further diagnostic steps, mostly in the form of a referral to the respective specialist.

The primary care physicians have developed different strategies to meet the fear of the patient that a brain tumor could be the reason of their headache

Migraine was mostly diagnosed by accumulation of different diagnostic criteria such as unilateral pain, light avoidance and extensive accompanying vegetative symptoms. In the diagnosis of tension-type headache the doctor's knowledge of the past history of an individual patient was particularly relevant. Cervicogenic headache and psychosomatic components of the respective headache patterns were two important points for many doctors.

**Conclusion / Implication:** Key criteria for the diagnosis of the symptom headache were the personal experience of the respective primary care physician and the doctor's knowledge of the past history of an individual patient. Doctors had different reference patterns composed of anamnestic key words and nonverbal information that were compared with the patient. The physical examination often did not play a prominent role.



## 6 LITERATURVERZEICHNIS

---

- Adams S M, Standridge J B.** Practical strategy for detecting and relieving cluster headaches. *J Fam Pract* 2005; 54(12):1035–40.
- Almond S C, Summerton N.** Diagnosis in General Practice. Test of time. *BMJ* 2009; 338:43–5.
- American Academy of Neurology.** Report of the Quality Standards Subcommittee of the American Academy of Neurology. Practice parameter: the utility of neuroimaging in the evaluation of headache in patients with normal neurologic examinations (summary statement). *Neurology* 1994; 44(7):1353–4
- Andrasik F, Blanchard E B, Arena J G et al.** Psychological functioning in headache sufferers. *Psychosom Med* 1982; 44(2):171–82.
- Andre M, Anden A, Borgquist L et al.** GPs' decision-making--perceiving the patient as a person or a disease. *BMC Fam Pract* 2012; 13:38.
- Bal S K, Hollingworth G R.** Headache. *BMJ* 2005; 330(7487):346.
- Barraclough K.** Chronic cough in adults. *BMJ* 2009; 338:1267–9.
- Barraclough K, Bronstein A.** Vertigo. *BMJ* 2009; 339:749–52.
- Bekkelund S I, Albretsen C.** Evaluation of referrals from general practice to a neurological department. *Fam Pract* 2002; 19(3):297–9.
- Belam J, Harris G, Kernick D et al.** A qualitative study of migraine involving patient researchers. *Br J Gen Pract* 2005; 55(511):87–93.
- Biondi D M.** Physical treatments for headache: a structured review. *Headache* 2005; 45(6):738–46.
- Bornstein B H, Emler A C.** Rationality in medical decision making: a review of the literature on doctors' decision-making biases. *J Eval Clin Pract* 2001; 7(2):97–107.
- Bove G, Nilsson N.** Spinal manipulation in the treatment of episodic tension-type headache: a randomized controlled trial. *JAMA* 1998; 280(18):1576–9.
- Brockmann S, Schönefeld D, Sielk M et al.** Lässt sich das Unfassbare fassen? Einblick in Krankheitskonzepte von Hausärzten zu Kopfschmerz. *Z Allg Med* 2004; 80(8):343–8.
- Cady R, Dodick D W.** Diagnosis and treatment of migraine. *Mayo Clin Proc* 2002; 77(3):255–61.
- Cady R K, Borchert L D, Spalding W et al.** Simple and Efficient Recognition of Migraine With 3-Question Headache Screen. *Headache* 2004; 44(4):323–7.
- Cady R K, Dodick D W, Levine H L et al.** Sinus headache: a neurology, otolaryngology, allergy, and primary care consensus on diagnosis and treatment. *Mayo Clin Proc* 2005; 80(7):908–16.

**Cao M, Zhang S, Wang K et al.** Personality traits in migraine and tension-type headaches: a five-factor model study. *Psychopathology* 2002; 35(4):254–8.

**Castien R V, van der Windt D A W M, Dekker J et al.** Effectiveness of manual therapy compared to usual care by the general practitioner for chronic tension-type headache: design of a randomised clinical trial. *BMC Musculoskelet Disord* 2009; 10:21.

**Charles J, Anthea N G, Britt H.** Presentations of headache in Australian general practice. *Aust Fam Physician* 2005; 34(8):618–9.

**Coderre S, Mandin H, Harasym P H et al.** Diagnostic reasoning strategies and diagnostic success. *Med Educ* 2003; 37(8):695–703.

**DEGAM** (Deutsche Gesellschaft für Allgemeinmedizin und Familienmedizin). DEGAM-Zukunftspositionen; 2012 [cited 2013 Sep 29]. Available from: [http://www.degam.de/fileadmin/user\\_upload/degam/Positionen/DEGAM\\_Zukunftspositionen.pdf](http://www.degam.de/fileadmin/user_upload/degam/Positionen/DEGAM_Zukunftspositionen.pdf).

**DEGAM** (Deutsche Gesellschaft für Allgemeinmedizin und Familienmedizin). Müdigkeit: Leitlinie Langfassung [S. 42-43]. 2nd ed. Düsseldorf: Omikron Publ.; 2011.

**Department of health.** Referral guideline for suspected cancer; 2000 [cited 2013 Jul 31]. Available from: [www.nice.org.uk/page.aspx?o=cg027fullguideline](http://www.nice.org.uk/page.aspx?o=cg027fullguideline).

**Department of health.** Guidelines for the appointment of General Practitioners with Special Interests in the Delivery of Clinical Services: Headaches; 2004 [cited 2013 Sep 19]. Available from: [http://www.mipca.org.uk/pdf/RCGP\\_headache.pdf](http://www.mipca.org.uk/pdf/RCGP_headache.pdf).

**Department of health.** Press Release. Huge expansion in NHS scans from next month; 2004 [cited 2013 Sep 14]. Available from: <http://webarchive.nationalarchives.gov.uk>.

**Derry S, Moore R A.** Paracetamol (acetaminophen) with or without an antiemetic for acute migraine headaches in adults [abstract]. *Cochrane Database Syst Rev* 2013; 4:CD008040.

**DGN** (Deutsche Gesellschaft für Neurologie). Leitlinien für Diagnostik und Therapie in der Neurologie. 5th ed. Stuttgart: Thieme; 2012.

**Diego E, Vuillaume de, Lanteri-Minet M.** Recognition and management of migraine in primary care: influence of functional impact measured by the headache impact test (HIT). *Cephalalgia* 2005; 25(3):184–90.

**Donner-Banzhoff N.** Wie stellt der Allgemeinarzt eine Diagnose? *Z Allg Med* 1999; 75:744–9.

**Donner-Banzhoff N.** Umgang mit Unsicherheit in der Allgemeinmedizin. *Zeitschrift für Evidenz, Fortbildung und Qualität im Gesundheitswesen* 2008; 102(1):13–8.

- Donner-Banzhoff N, Hertwig R.** Inductive foraging: Improving the diagnostic yield of primary care consultations. *Eur J Gen Pract* 2013;1–5.
- Doust J.** Diagnosis in General Practice. Using probabilistic reasoning. *BMJ* 2009; 339:1080–2.
- Dowson A J, Lipscombe S, Sender J et al.** New guidelines for the management of migraine in primary care. *Curr Med Res Opin* 2002; 18(7):414–39.
- Dowson A.** The spectrum of headaches experienced by migraineurs in a primary care setting [Poster presentation]. *Cephalalgia* 2002; 22(7):591.
- Dowson A J, Sender J, Lipscombe S et al.** Establishing principles for migraine management in primary care. *Int J Clin Pract* 2003; 57(6):493–507.
- Duncan C W, Watson D P B, Stein A.** Diagnosis and management of headache in adults: summary of SIGN guideline. *BMJ* 2008; 337(nov20 1):1231–4.
- Edmeads J.** Analgesic-induced headaches: an unrecognized epidemic. *Headache* 1990; 30(9):614–5.
- Ellertsen B, Klove H.** MMPI patterns in chronic muscle pain, tension headache, and migraine. *Cephalalgia* 1987; 7(1):65–71.
- Elrington G.** Commentary: Controversies in SIGN guidance on diagnosing and managing headache in adults. *BMJ* 2008; 337(22):1234–5.
- Evers S, Frese A, Marziniak M.** Differentialdiagnose von Kopfschmerzen. *Dtsch Arztebl* 2006; 103(45):A 3040–8.
- Falk G, Fahey T.** Clinical prediction rules. *BMJ* 2009; 339:402–3.
- Felder M.** Spinal manipulation for tension-type headache. *JAMA* 1999; 282(3):231–2; author reply 232–3.
- Finkel A G.** American academic headache specialists in neurology: practice characteristics and culture. *Cephalalgia* 2004; 24(7):522–7.
- Fiscella K, Meldrum S, Franks P et al.** Patient trust: is it related to patient-centered behavior of primary care physicians? *Med Care* 2004; 42(11):1049–55.
- Fitzpatrick R, Hopkins A.** Referrals to neurologists for headaches not due to structural disease. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 1981; 44(12):1061–7.
- Fitzpatrick R M, Hopkins A P, Harvard-Watts O.** Social dimensions of healing: a longitudinal study of outcomes of medical management of headaches. *Soc Sci Med* 1983; 17(8):501–10.
- Fitzpatrick R M.** Telling patients there is nothing wrong. *BMJ* 1996; 313(7053):311–2.

- Gallagher T H, Lo B, Chesney M et al.** How do physicians respond to patient's requests for costly, unindicated services? *J Gen Intern Med* 1997; 12(11):663–8.
- Gallagher R M, Cutrer F M.** Migraine: diagnosis, management, and new treatment options. *Am J Manag Care* 2002; 8(3 Suppl):58–73.
- Gallagher R M, Alam R, Shah S et al.** Headache in medical education: medical schools, neurology and family practice residencies. *Headache* 2005; 45(7):866–73.
- Gallagher R M.** Headache pain. *J Am Osteopath Assoc* 2005; 105(9 Suppl 4):7–11.
- Gerbert B.** Perceived likeability and competence of simulated patients: influence on physicians' management plans. *Soc Sci Med* 1984; 18(12):1053–9.
- Gesundheitsberichterstattung des Bundes.** Diemer et al. Heft 7 - Chronisches Schmerzen - Kopf- und Rückenschmerzen, Tumorschmerzen. Berlin: Robert Koch Institut; 2002. [cited 2013 Sep 25]. Available from: <http://www.gbe-bund.de/gbe10>.
- Glasziou P, Rose P, Heneghan C et al.** Diagnosis using "test of treatment". *BMJ* 2009; 338:1270–1.
- Glasziou P, Moynihan R, Richards T et al.** Too much medicine; too little care. *BMJ* 2013; 347:f4247.
- Goadsby P J.** To scan or not to scan in headache. *BMJ* 2004; 329(7464):469–70.
- Gobel H, Peterson-Braun M, Soyka D.** The epidemiology of headache in Germany: a nationwide survey of a representative sample on the basis of the headache classification of the International Headache Society. *Cephalalgia* 1994; 14(2):97–106.
- Goldstein J, Silberstein S D, Sapher J et al.** Acetaminophen, aspirin, and caffeine in combination versus ibuprofen for acute migraine: results from a multicenter, double-blind, randomized, parallel-group, single-dose, placebo-controlled study [abstract]. *Headache* 2006; 46(3):444–53.
- Hagen K, Einarsen C, Zwart J-A et al.** The co-occurrence of headache and musculoskeletal symptoms amongst 51 050 adults in Norway. *Eur J Neurol* 2002; 9(5):527–33.
- Hamilton K, Kernick D.** Clinical features of primary brain tumours: a case-control study using electronic primary care records. *Br J Gen Pract* 2007; 57(542):695–9.
- Harpole L H, Samsa G P, Matchar D B et al.** Burden of illness and satisfaction with care among patients with headache seen in a primary care setting. *Headache* 2005; 45(8):1048–55.
- Hasse L A, Ritchey P N, Smith R.** Quantifying headache symptoms and other headache features from chart notes. *Headache* 2004; 44(9):873–84.

- Helfferrich C.** Die Qualität qualitativer Daten: Manual für die Durchführung qualitativer Interviews. 3rd ed. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften / GWV Fachverlage GmbH, Wiesbaden; 2009.
- Heneghan C, Glasziou P, Thompson M et al.** Diagnostic strategies used in primary care. *BMJ* 2009; 338:1003–6.
- Hooper E M, Comstock L M, Goodwin J M et al.** Patient characteristics that influence physician behavior. *Med Care* 1982; 20(6):630–8.
- Howard L, Wessely S, Leese M et al.** Are investigations anxiolytic or anxiogenic? A randomised controlled trial of neuroimaging to provide reassurance in chronic daily headache. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2005; 76(11):1558–64.
- Iannacchero R, Cannistra U, La Vitola A et al.** Study on management of headache by general practitioners in South Italy. *J Headache Pain* 2005; 6(4):312–4.
- IHS.** IHS Classification ICHD-II 2004 [cited 2013 Sep 19]. Available from: <http://ihs-classification.org/en/>.
- Jones R, Barraclough K, Dowrick C.** When no diagnostic label is applied. *BMJ* 2010; 340:1302–4.
- Kaniecki R G et al.** Cervicalgia in migraine: prevalence, clinical characteristics, and response to treatment. *Cephalalgia* 2001; 21(4):296–7.
- Kaniecki R G.** Migraine and tension-type headache: an assessment of challenges in diagnosis. *Neurology* 2002; 58(9 Suppl 6):15–20.
- Karli N, Zarifoglu M, Erer S et al.** The impact of education on the diagnostic accuracy of tension-type headache and migraine: a prospective study. *Cephalalgia* 2007; 27(1):41–5.
- Kelly M.** The role of theory in qualitative health research. *Family Practice* 2010; 27(3):285–90.
- Kernick D, Matharu M S, Goadsby P J.** Cluster headache in primary care: unmissable, underdiagnosed and undertreated. *Br J Gen Pract* 2006; 56(528):486–7.
- Kernick D, Stapley S, Hamilton W.** GPs' classification of headache: is primary headache underdiagnosed? *Br J Gen Pract* 2008; 58(547):102–4.
- Khu J V, Siow H C, Ho K H.** Headache diagnosis, management and morbidity in the Singapore primary care setting: findings from a general practice survey. *Singapore Med J* 2008; 49(10):774–9.
- Kirthi V, Derry S, Moore R A.** Aspirin with or without an antiemetic for acute migraine headaches in adults [abstract]. *Cochrane Database Syst Rev* 2013; 4:CD008041.

- Klapper J A, Klapper A, Voss T.** The misdiagnosis of cluster headache: a nonclinic, population-based, Internet survey. *Headache* 2000; 40(9):730–5.
- Kowacs P A, Twardowschy C A, Carlos A et al.** General practice physician knowledge about headache: evaluation of the municipal continual medical education program. *Arq Neuropsiquiatr* 2009; 67(3A):595–9.
- Kuckartz U.** Einführung in die computergestützte Analyse qualitativer Daten. 3rd ed. Wiesbaden: VS, Verl. für Sozialwiss.; 2010.
- MAXQDA.** Kuchartz U. The Art of Data Analysis: VERBI GmbH; 2010. Available from: <http://www.maxqda.de/>.
- Lacey A, Luff D.** Qualitative Research Analysis. The NIHR RDS for the East Midlands, Yorkshire & the Humber [cited 2013 Sep 19]; 2007. Available from: [http://www.rds-yh.nihr.ac.uk/wp-content/uploads/2013/05/9\\_Qualitative\\_Data\\_Analysis\\_Revision\\_2009.pdf](http://www.rds-yh.nihr.ac.uk/wp-content/uploads/2013/05/9_Qualitative_Data_Analysis_Revision_2009.pdf).
- Láinez M J, Castillo J, Domínguez M et al.** New uses of the Migraine Screen Questionnaire (MS-Q): validation in the Primary Care setting and ability to detect hidden migraine. *MS-Q in Primary Care. BMC Neurol* 2010; 10(1):39.
- Larner A J.** Guidelines for primary headache disorders in primary care: an 'intervention' study. *Headache Care* 2006; 3(1):1–2.
- Latinovic R, Guillford M, Risdale L.** Headache and migraine in primary care: consultation, prescription, and referral rates in a large population. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2006; 77(3):385–7.
- Laugrey W F, Holmes.** Headache consultation and referral patterns in one UK general practice. *Cephalalgia* 1999; 19:328–9.
- Laux G, Rosemann T, Körner T et al.** Detaillierte Erfassung von Inanspruchnahme, Morbidität, Erkrankungsverläufen und Ergebnissen durch episodenzugeordnete Dokumentation in der Hausarztpraxis innerhalb des Projekts CONTENT. *Gesundheitswesen* 2007; 69(5):284–91.
- Leiper D A, Elliott A M, Hannaford P C.** Experiences and perceptions of people with headache: a qualitative study. *BMC Fam Pract* 2006; 7:27.
- Lipton R B, Dodick D, Sadovsky R et al.** A self-administered screener for migraine in primary care: The ID Migraine™ validation study. *Neurology* 2003; 61(3):375–82.
- Lykke K, Christensen P, Reventlow S.** "This is not normal ... "-signs that make the GP question the child's well-being. *Fam Pract* 2008; 25(3):146–53.
- Lyle J.** Stimulated recall: a report on its use in naturalistic research. *British Educational Research Journal* 2003; 29(6):861–78.

- Maizels M.** The patient with daily headaches. *Am Fam Physician* 2004; 70(12):2299–306.
- Marx G, Wollny A.** Qualitative Sozialforschung - Ausgangspunkte und Ansätze für eine forschende Allgemeinmedizin Teil 1. *Z Allg Med* 2009; 85(3):105–13.
- Masi G, Favilla L, Millepiedi S et al.** Somatic symptoms in children and adolescents referred for emotional and behavioral disorders [abstract]. *Psychiatry* 2000; 63(2):140–9.
- McDonald C J.** Medical heuristics: the silent adjudicators of clinical practice. *Ann Intern Med* 1996; 124(1 Pt 1):56–62.
- McDonald I G, Daly J, Jelinek V M et al.** Opening Pandora's box: the unpredictability of reassurance by a normal test result. *BMJ* 1996; 313(7053):329–32.
- Menken M, Munsat T L, Toole J F.** The global burden of disease study: implications for neurology. *Arch Neurol* 2000; 57(3):418–20.
- Molgat C V, Patten S B.** Comorbidity of major depression and migraine--a Canadian population-based study. *Can J Psychiatry* 2005; 50(13):832–7.
- Mongini F, Ciccone G, Deregibus A et al.** Muscle tenderness in different headache types and its relation to anxiety and depression. *Pain* 2004; 112(1-2):59–64.
- Mongini F, Rota E, Deregibus A et al.** Accompanying symptoms and psychiatric comorbidity in migraine and tension-type headache patients. *J Psychosom Res* 2006; 61(4):447–51.
- Morgan M, Jenkins L, Risdale L.** Patient pressure for referral for headache: a qualitative study of GPs' referral behaviour. *Br J Gen Pract* 2007; 57(534):29–35.
- Morillo L E.** Migraine headache. *Am Fam Physician* 2002; 65(9):1871–3.
- Morrell D C.** Symptom interpretation in general practice. *J R Coll Gen Pract* 1972; 22(118):297–309.
- Mueller L L.** Diagnosing and managing migraine headache. *J Am Osteopath Assoc* 2007; 107(10 Suppl 6):ES10-16.
- Murtagh J.** Diagnostic modelling in General Practice. *Australian medical student journal* 2011; 2(1):46–7.
- Nebe J, Heier M, Diener H C.** Low-dose ibuprofen in self-medication of mild to moderate headache: a comparison with acetylsalicylic acid and placebo [abstract]. *Cephalalgia* 1995; 15(6):531–5.
- Norman G, Barraclough K, Dolovich L et al.** Iterative diagnosis. *BMJ* 2009; 339:747–8.
- NPC (National Prescribing Centre).** Making decisions better. *MeRec Bulletins* 2011 22(1). [cited 2013 Sep 19] Available from: [http://www.npc.nhs.uk/merec/mastery/mast3/merec\\_bulletin\\_vol22\\_no1.php](http://www.npc.nhs.uk/merec/mastery/mast3/merec_bulletin_vol22_no1.php).

- O'Flynn N, Risdale L.** Headache in primary care: how important is diagnosis to management? *Br J Gen Pract* 2002; 52(480):569–73.
- Page L A, Howard L M, Husain K et al.** Psychiatric morbidity and cognitive representations of illness in chronic daily headache. *J Psychosom Res* 2004; 57(6):549–55.
- Patwardhan M B, Samsa G P, Lipton R B et al.** Changing physician knowledge, attitudes, and beliefs about migraine: evaluation of a new educational intervention. *Headache* 2006; 46(5):732–41.
- f4 Analyse.** Pehl T, Dresing T. Lösungen für digitale Aufnahme & Transkription. dr. dresing & pehl GmbH. Available from: [www.audiotranskription.de](http://www.audiotranskription.de).
- Peters M, Abu-Saad H H, Vydelingum V et al.** Research into headache: the contribution of qualitative methods. *Headache* 2002; 42(10):1051–9.
- Peters M, Abu-Saad H H, Vydelingum V et al.** Migraine and chronic daily headache management: a qualitative study of patients' perceptions. *Scand J Caring Sci* 2004; 18(3):294–303.
- Pewsner D.** Der Intuition auf der Spur? Das Bayes'sche Theorem und die Diagnostik in der Grundversorgung Teil I. *Schwiss Medical Forum* 2001; (3):41–5.
- Pewsner D.** Der Intuition auf der Spur? Das Bayes'sche Theorem und die Diagnostik in der Grundversorgung Teil II. *Schwiss Medical Forum* 2001; (3):46–52.
- Ponka D, Kirlew M.** Top 10 differential diagnoses in family medicine: Headache. *Can Fam Physician* 2007; 53(10):1733.
- Rasmussen B K.** Epidemiology of headache. *Cephalalgia* 2001; 21(7):774–7.
- Report** of an independent commission for the royal college of general practioners and the health foundation. Guiding patients through complexity: modern medical generalism 2011 [cited 2013 Sep 19]. Available from: <http://www.health.org.uk/publications/generalism-report/>.
- Ridsdale L, Mandalia S, Evans A et al.** Tiredness as a ticket of entry. The role of patients' beliefs and psychological symptoms in explaining frequent attendance. General Practice Fatigue Group. *Scand J Prim Health Care* 1999; 17(2):72–4.
- Ridsdale L.** 'I saw a great star, most splendid and beautiful': headache in primary care. *Br J Gen Pract* 2003; 53(488):182–4.
- Ridsdale L, Clark L V, Dowson A J et al.** How do patients referred to neurologists for headache differ from those managed in primary care? *Br J Gen Pract* 2007; 57(538):388–95.
- Russell M B, Rasmussen B K, Brennum J et al.** Presentation of a new instrument: the diagnostic headache diary. *Cephalalgia* 1992; 12(6):369–74.



- Russell M B, Dremstrup N K, Rasmussen C et al.** Multimedia education in headache: the European Neurological Network. *Eur J Neurol* 2000; 7(3):355–62.
- Salander P, Bergenheim A T, Hamberg K et al.** Pathways from symptoms to medical care: a descriptive study of symptom development and obstacles to early diagnosis in brain tumour patients. *Fam Pract* 1999; 16(2):143–8.
- Schachtel B P, Furey S A, Thoden W R.** Nonprescription ibuprofen and acetaminophen in the treatment of tension-type headache [abstract]. *J Clin Pharmacol* 1996; 36(12):1120–5.
- Scharff L, Turk D C, Marcus D A.** Psychosocial and behavioral characteristics in chronic headache patients: support for a continuum and dual-diagnostic approach. *Cephalalgia* 1995; 15(3):216–23.
- Schneider A, Dinant G-J, Szecsenyi J.** Stepwise diagnostic workup in general practice as a consequence of the Bayesian reasoning. *Z Arztl Fortbild Qualitatssich* 2006; 100(2):121–7.
- Sedgwick P.** The Hawthorne effect. *BMJ* 2012; 344(2):d8262.
- Shapiro R E, Goadsby P J.** The long drought: the dearth of public funding for headache research. *Cephalalgia* 2007; 27(9):991–4.
- Silberstein S D.** Practice parameter: Evidence-based guidelines for migraine headache (an evidence-based review): Report of the Quality Standards Subcommittee of the American Academy of Neurology. *Neurology* 2000; 55(6):754–62.
- Smetana G W.** The diagnostic value of historical features in primary headache syndromes: a comprehensive review. *Arch Intern Med* 2000; 160(18):2729–37.
- Smith R.** Chronic daily headache. *Am Fam Physician* 2004; 70(12):2272, 2274.
- Solomon G D, Skobieranda F G, Gragg L A.** Quality of life and well-being of headache patients: measurement by the medical outcomes study instrument [abstract]. *Headache* 1993; 33(7):351–8.
- Steiner T J, Lange R.** Ketoprofen (25 mg) in the symptomatic treatment of episodic tension-type headache: double-blind placebo-controlled comparison with acetaminophen (1000 mg) [abstract]. *Cephalalgia* 1998; 18(1):38–43.
- Stewart W F, Ricci J A, Chee E et al.** Lost productive time and cost due to common pain conditions in the US workforce. *JAMA* 2003; 290(18):2443–54.
- Stewart W F, Wood C, Reed M L et al.** Cumulative lifetime migraine incidence in women and men. *Cephalalgia* 2008; 28(11):1170–8.
- Stitt C.** Diagnosing subarachnoid hemorrhage. Simple time-honoured test rivals computer technology. *Can Fam Physician* 2001; 47:1975–7.

- Stolper E, van de Wiel M, van Royen P et al.** Gut feelings as a third track in general practitioners' diagnostic reasoning. *J Gen Intern Med* 2011; 26(2):197–203.
- Stovner L J, Zwart J A, Hagen K et al.** Epidemiology of headache in Europe. *Eur J Neurol* 2006; 13(4):333–45.
- Stovner L J, Hagen K, Jensen R et al.** The global burden of headache: a documentation of headache prevalence and disability worldwide. *Cephalalgia* 2007; 27(3):193–210.
- Summerton N.** The medical history as a diagnostic technology. *Br J Gen Pract* 2008; 58(549):273–6.
- Symvoulakis E K, Clark L V, Dowson A et al.** Headache: a 'suitable case' for behavioural treatment in primary care? *Br J Gen Pract* 2007; 57(536):231–7.
- Terwindt G M, Ferrari M D, Tijhuis M et al.** The impact of migraine on quality of life in the general population: the GEM study. *Neurology* 2000; 55(5):624–9.
- Thompson M J, Harnden A, Del Mar C.** Excluding serious illness in feverish children in primary care: restricted rule-out method for diagnosis. *BMJ* 2009; 338:b1187.
- Vos T, Flaxman A D, Naghavi M et al.** Years lived with disability (YLDs) for 1160 sequelae of 289 diseases and injuries 1990-2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *Lancet* 2012; 380(9859):2163–96.
- Watson D P B.** Easing the pain: challenges and opportunities in headache management. *Br J Gen Pract* 2008; 58(547):77–8.
- Wegwarth O, Gaissmaier W, Gigerenzer G.** Smart strategies for doctors and doctors-in-training: heuristics in medicine. *Med Educ* 2009; 43(8):721–8.
- Wiles C M, Lindsay M.** General practice referrals to a department of neurology. *J R Coll Physicians Lond* 1996; 30:426–31.
- Wilm S, Brockmann S, Spannaus-Sakic C et al.** Machen Hausärzte Unterschiede, wenn sie mit Kopfschmerzpatienten umgehen? Eine Querschnittsstudie mit ängstlich oder neutral gespielten standardisierten Patienten. *Z Allg Med* 2008; 84(07):273–9.
- Witzel A.** Das problemzentrierte Interview; 2000 [cited 2013 Sep 13]. Available from: <http://www.qualitative-research.net/index.php/fqs/article/view/1132>.

## 7 ANHANG

---

### 7.1. GLOSSAR

---

- **Bayes-Theorem:** nach Thomas Bayes benannter mathematischer Ansatz aus der Wahrscheinlichkeitstheorie, in der Medizin angewendet zur Berechnung der Aussagekraft eines diagnostischen Test bei bekannter Prätest-Wahrscheinlichkeit (s.u.) der Diagnose und bekannten Testcharakteristika
- **Illness-Skript:** ein im Vorhinein angeeignetes Netzwerk von Wissen und Erfahrung mit einem bestimmten Krankheitsbild oder Symptom das als Referenzstandard für zukünftige Patienten genutzt werden kann
- **Posttest-Wahrscheinlichkeit:** Wahrscheinlichkeit, dass ein Patient an einer Krankheit leidet nach Vorliegen der Ergebnisse eines diagnostischen Tests
- **Prätest-Wahrscheinlichkeit:** geschätzte Wahrscheinlichkeit, dass ein Patient an einer Krankheit leidet vor Durchführung eines diagnostischen Tests
- **Sp-P-In:** Specific test when Positive rules IN disease, hohe Aussagekraft für Vorliegen der Erkrankung bei positivem Testergebnis

### 7.2. ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

---

- AGV: abwendbar gefährlicher Verlauf
- ICHD-II: International classification of headache disease der IHS, 2. Auflage
- IHS: International Headache Society

### 7.3. INTERVIEWLEITFADEN

---

Vorbereitung des Gespräches, Begrüßung und eventuelle Fragen zum Ablauf klären

Zeitraumen für das Interview festlegen: ca. 30 min, Aufnahmetechnik arbeitsbereit machen

#### **Allgemeiner Teil:**

Wie viele Patienten haben sich in den letzten 4 Wochen mit dem Symptom „Kopfschmerz“ vorgestellt? Welche Diagnosen haben Sie bei den notierten Patienten mit „Kopfschmerz“ gestellt?

Welcher Patient ist Ihnen am eindrucklichsten in Erinnerung geblieben und weshalb?<sup>i</sup>

Welches zugrunde liegende Krankheitsbild, das sich mit dem Symptom „Kopfschmerz“ präsentiert, sehen sie in ihrer Praxis am häufigsten? Welches Altersjahrzehnt ihrer Praxis war prozentual am häufigsten mit dieser Symptomatik betroffen?

### **Fragen zum ersten Eindruck des Patienten:**

In wie weit beeinflusst Sie der erste Eindruck des Patienten in Bezug auf ihre individuellen Diagnosefindung/ Entscheidungswege bei Patienten mit Kopfschmerz?

Welche klinischen Symptome bei Kopfschmerz lassen Sie aufhorchen und sogenannte „Red Flags“ (Warnsignale) abklären? (Gibt es spezielle akustische, visuelle oder andere Reize, die beim ersten Kontakt mit dem Patienten eine warnende Wirkung auf Sie ausüben?)

### **Anamneseerhebung:**

In wie weit beeinflusst Sie die Art und Weise wie der Patient Ihnen seine Beschwerden vorbringt ihre weiteren Schritte der Diagnosefindung?

Gibt es bestimmte Begriffe/ Schlüsselwörter in der Anamnese, welche Sie in irgendeiner Weise besonders alarmieren oder denen Sie dadurch erhöhte Aufmerksamkeit innerhalb der Anamnese schenken?

Welche Art von Beschwerden beunruhigt Sie in der Diagnostik bei Patienten mit Kopfschmerz am meisten?

Stellen Sie Fragen in einer bestimmten Reihenfolge? Wenden Sie dabei persönliche Schemata an oder folgen Sie speziellen Untersuchungsleitlinien?

Bei welchen Gegebenheiten des Befundes würden Sie Änderungen ihres Schemas vornehmen?

Gibt es bestimmte anamnestiche Erhebungen die Ihnen besondere Sicherheit in der Differentialdiagnostik von Kopfschmerz geben? Wenn ja, welche und warum?

### **Vorgeschichte des Patienten**

Welche Bedeutung hat ihrer Meinung nach die persönliche Vorgeschichte des Patienten in Bezug auf Diagnosefindung?

Gibt es für Sie bestimmte Risikofaktoren, denen Sie bei Kopfschmerzpatienten einen hohen Stellenwert einräumen?

### **Fragen zu Untersuchungen**

Welche Untersuchungen führen Sie gewöhnlich bei Patienten mit Kopfschmerzen durch?

---

<sup>i</sup> Diese Frage wurde nach dem zweiten Interview weg gelassen (s. 2.2.2 Erstellung des Interviewleitfadens)

## **Differentialdiagnostik bei Kopfschmerz, Formulierung einer Verdachtsdiagnose**

Nutzen Sie persönliche Tricks, Kniffe und Faustregeln bei ihrer täglichen Arbeit in der Praxis?

Teilen Sie Kopfschmerzen in bestimmte Gruppen/ Schemata ein, die Ihnen helfen, die richtige Differentialdiagnostik durchzuführen? Wie sehen diese im Detail aus?

Welche Patienten würden Sie sofort ins Krankenhaus einweisen?

Wie hoch schätzen Sie die Wichtigkeit einer konkreten ersten Diagnose bei Kopfschmerz in der Allgemeinarztpraxis ein? Sehen Sie es als Aufgabe eines Allgemeinarztes an, diese Erstdiagnose zu stellen, oder würden Sie solche Patienten zu einem anderen Facharzt überweisen?

## **Abschluss**

Habe ich etwas Wichtiges vergessen zu fragen? Möchten Sie mir noch etwas erzählen? Vielen Dank für das Gespräch!

## 7.4. DAS PROGRAMM MAXQDA

The screenshot displays the MAXQDA 10 software interface. The top menu bar includes options like 'Projekt', 'Bearbeiten', 'Dokumente', 'Codes', 'Memos', 'Variablen', 'Analyse', 'Mixed Methods', 'Visual Tools', 'Fenster', 'Sprache (Language)', 'Symbolleisten', and '?'. The main workspace is divided into three panes:

- Left Pane (Liste der Codes):** A hierarchical list of codes. The selected code is 'Umgang mit Tumorangst' (19). Other codes include 'Strategien ärztlicher Entscheidungsf...', 'In andere Kat. integrieren', 'Kognitives Kontinuum intuitiv...', 'Entscheidungsregeln (bzw. d...', 'Sn-out (cue mit stopping rule...', 'W anreichern -> Bayes', 'Dichotomisierung', 'Diskrepanz-Heuristik', 'Prototyp vs. Illness-Script', 'Induktives Streifen', 'Hypothetisch-deduktiv', 'Spezialist vs. Generalist', 'Arzt-Pathologien', 'bewusst', 'Dummheit', Angst, Gleichgü...', 'Vertrauensheuristik', 'Hoch- vs. Niedrigprävalenz', 'Kategorisierung in verschiedene Bild...', 'Frühe Kategorisierung', 'abwandelbare gefährliche Verläufe', 'Red flags', 'Warn werden sie herausgef...', 'Umgang und Konsequenzen', 'Angstbewältigung (Eisberg)', 'Hinweise auf Referenzbild des Arztes', 'Kategorien', 'Medikamenteninduzierter KSZ', 'Migräne', 'Unterscheidung von HWS + ...', 'Vermischung', 'Spannungskopfschmerz', 'Alter', 'Risikofaktoren und Auslöser', 'HWS-Kopfschmerz', 'Alter', 'Risikofaktoren und Auslöser', and 'Psychosomatischer KSZ'.
- Central Pane:** Displays a diagram with nodes and lines, and a list of text segments. The segments are numbered 51 to 55:
  - 51: I: Und wenn Du den jetzt untersucht hast, neurologisch, Blutdruck und so weiter, das war jetzt so weit nicht auffällig und der Patient äußert weiter die Sorge einen Hirntumor zu haben, wie würdest Du dann vorgehen?
  - 52: A4: ( ) Manche Patienten lassen sich ja durch einen Behandlungsversuch erst mal überzeugen. Das kommt aber drauf an, was ich selber denke, da ist der Punkt. Denke ich selber, ein Hirntumor wäre abwegig, dann sage ich den Patienten, dass zum Hirntumor auch Krampfanfälle gehören und, das wäre jetzt übrigens auch eine rote Fahne, habe ich vorhin vergessen, und neurologische Ausfallserscheinungen, und weiß nicht was. Und wenn er das alles nicht aufweist, dann habe ich im Prinzip starke Argumente ihm das auszureden, dass er das nicht hat. Und wenn ich aber am Zweifeln bin, dann manche ich auch eher ein CT, also das ist...
  - 53: I: Was würde Dich zweifeln lassen?
  - 54: A4: Ja, ( ) alle roten Fahnen, die ich vorher gesagt hatte. Erstauftreten, starke Beschwerden, neurologische Ausfälle und so. Man hat natürlich ein paar Spezies. Das war ja zum Beispiel die Frage, der Bruder hat einen Hirntumor oder sowas. Manchmal kriegt man die ja nicht überzeugt. Also wenn der Patient absolut, wenn ich dem erspüre, dass er sich nicht damit zufriedengibt, dann gibt es auch ein CT oder MRT. Kopfweg aus, da wird nicht lange rumgefackelt. Oder bei Jugendlichen, wenn die Eltern dann nervös werden, ja, dann muss mal ein CT oder MRT sein. Also um des lieben Friedens willen gibt es das auch.
  - 55: I: Eher dann CT oder MRT?
- Right Pane (Liste der Codings):** Displays a list of coding units. The selected unit is 'A4: ( ) Manche Patienten lassen sich ja durch einen Behandlungsversuch erst mal überzeugen. Das kommt aber drauf an, was ich selber denke, da ist der Punkt. Denke ich selber, ein Hirntumor wäre abwegig, dann sage ich den Patienten, dass zum Hirntumor auch Krampfanfälle gehören und, das wäre jetzt übrigens auch eine rote Fahne, habe ich vorhin vergessen, und neurologische Ausfallserscheinungen, und weiß nicht was. Und wenn er das alles nicht aufweist, dann habe ich im Prinzip starke Argumente ihm das auszureden, dass er das nicht hat. Und wenn ich aber am Zweifeln bin, dann manche ich auch eher ein CT, also das ist...'.

*Universität Marburg/ Abteilung für Allgemeinmedizin, Prävention und Rehabilitation*

**„Kopfschmerz- Studie“**

**Einverständniserklärung**

Ich, \_\_\_\_\_, wurde heute vollständig über Wesen und Bedeutung der oben genannten wissenschaftlichen Untersuchung aufgeklärt. Ich habe den Aufklärungstext gelesen und verstanden und hatte die Möglichkeit Fragen zu stellen und habe die Antworten verstanden.

Ich weiß, dass die Teilnahme freiwillig ist. Meine Zustimmung kann ich jederzeit ohne Angabe von Gründen widerrufen, ohne dass mir dadurch Nachteile entstehen.

Ich habe eine Kopie dieser Einverständniserklärung erhalten und erkläre mich hiermit einverstanden, an der klinischen Studie „Kopfschmerz“ teilzunehmen.

\_\_\_\_\_  
Ort, Datum

\_\_\_\_\_  
Unterschrift (Arzt)

\_\_\_\_\_  
Unterschrift (Wiss. Mitarbeiter)



	<h3>Informationsblatt für Ärzte</h3>	<p>Praxis-ID:</p> <div style="border: 1px solid black; height: 25px; width: 100%;"></div>
---	--	---

Liebe Kollegin, lieber Kollege!

Im Rahmen eines Projektes der Abteilung Allgemeinmedizin der Philipps-Universität Marburg bitten wir Sie, an unserer Studie „Kopfschmerz in der Allgemeinmedizin“ teilzunehmen.

Für die Durchführung der Studie und die Erhebung Ihrer Daten benötigen wir Ihr Einverständnis. Die von Ihnen erhaltenen Informationen werden in anonymisierter Form gespeichert und im Anschluss mittels qualitativer Verfahren sowie nachrangig auch quantitativ ausgewertet.

Ziel des Projektes ist es, Informationen über die ärztliche Diagnosefindung bei Patienten mit Kopfschmerz in der Allgemeinarztpraxis zu gewinnen. Dabei sind wir auf die Mitarbeit und Erfahrung von Allgemeinmedizinerinnen angewiesen, die uns durch ein ca. 30 min. Interview Fragen zur individuellen Diagnosefindung, Untersuchungsschwerpunkten und weiterem Vorgehen im Zusammenhang mit dem Symptom „Kopfschmerz“ beantworten.

Das Interview soll sich an von Ihnen behandelten Patienten orientieren. Deshalb bitten wir Sie, bis zum Termin des Gespräches in 4 Wochen, **alle** ihre Patienten mit dem Befund „Kopfschmerz“ in einer Auflistung mit Namen oder Patienten ID und Arbeitsdiagnose zu vermerken. Diese Erinnerung ist ausschließlich für Sie als eine Erinnerungshilfe angedacht und wird von uns nicht eingesehen. Wir möchten während des Interviews auf diese von Ihnen vermerkten Patienten Bezug nehmen. Es geht nicht darum, die Richtigkeit von Vorgehensweisen zu bewerten, sondern wir wollen Ihre persönlichen Erfahrungen und Vorgehensstrategien sammeln.

Wir sichern Ihnen zu, dass die Zuordnung der Befragungsdaten (Schlüsselliste, Namen, Jahrgang) nach der Auswertung, die in der Abteilung für Allgemeinmedizin der Universität Marburg stattfindet, vernichtet werden. Lediglich die anonymisierten Transskripte der Interviews werden aufbewahrt.

Selbstverständlich können Sie ohne Angabe von Gründen jederzeit Ihr Einverständnis zurückziehen. Alle erhobenen Daten werden dann sofort vernichtet.

Für Rückfragen stehen Ihnen unser wissenschaftlicher Mitarbeiter Dr. Stefan Bösnér (boesner@staff.uni-marburg.de) und unsere Doktorandin Frau Simone Hartel (okapids@yahoo.fr) zur Verfügung.

**Wir danken Ihnen für Ihre Mitarbeit**



1. Epidemiologie
2. Strategien ärztlicher Entscheidungsfindung
  - 2.1. Diskrepanz-Heuristik
  - 2.2. Prototyp versus Illness-Script
  - 2.3. Induktives Streifen
  - 2.4. Hypothesen-deduktiv
  - 2.5. Differentialdiagnostik-Struktur
  - 2.6. Sn-out (cue mit stopping rule); Sp-in
  - 2.7. Spezialist versus Generalist
  - 2.8. Arzt-Pathologien
  - 2.9. Entscheidungsregeln (bzw. deren Fehlen)
  - 2.10. Vertrauensheuristik
  - 2.11. Wahrscheinlichkeiten anreichern → Bayes
  - 2.12. Kognitives Kontinuum intuitiv ↔ analytisch
  - 2.13. Hoch- versus Niedrigprävalenz
  - 2.14. Eindrücke, Bauchgefühl
  - 2.15. Dichotomisierung
3. Kategorisierung in verschiedene Bilder nach (früher) Anamnese
  - 3.1. Frühe Kategorisierung
  - 3.2. Abwendbar gefährliche Verläufe
    - 3.2.1. Red Flags
    - 3.2.2. Wann werden sie herausgefunden?
    - 3.2.3. Umgang und Konsequenzen
    - 3.2.4. Angstbewältigung
      - 3.2.4.1. Umgang mit Tumorangst
  - 3.3. Hinweise auf Referenzbild des Arztes
  - 3.4. Kategorien
    - 3.4.1. Medikamenteninduzierter Kopfschmerz
    - 3.4.2. Migräne
      - 3.4.2.1. Alter
      - 3.4.2.2. Risikofaktoren und Auslöser
    - 3.4.3. Unterscheidung von HWS- und Spannungskopfschmerz
      - 3.4.3.1. Vermischung
    - 3.4.4. Spannungskopfschmerz
      - 3.4.4.1. Alter
      - 3.4.4.2. Risikofaktoren und Auslöser
    - 3.4.5. HWS-Kopfschmerz
      - 3.4.5.1. Alter
      - 3.4.5.2. Risikofaktoren und Auslöser
    - 3.4.6. Psychosomatischer Kopfschmerz
      - 3.4.6.1. Vermischung Spannungskopfschmerz und psychosomatischer Kopfschmerz
      - 3.4.6.2. Risikofaktoren und Auslöser
    - 3.4.7. andere Kopfschmerzen
      - 3.4.7.1. Erkältung, Sinusitis, Grippe
  - 3.5. Spezialfall Kinder
4. Persönliches Vorgehen

- 4.1.Theoretische Konzepte zum Thema Kopfschmerz
- 4.2.Rolle / Einfluss des Patienten auf Diagnosefindung
  - 4.2.1. Patientenvermutung
  - 4.2.2. Gefahr durch Fehlinterpretation, Übertragungsmechanismen etc.
  - 4.2.3. keine Unterscheidung durch Eindruck
- 4.3.Vorgeschichte und „Kennen des Patienten“
- 4.4.Einfluss der Erfahrung und Intuition auf Diagnosefindung
- 4.5.Arzt-Patienten-Beziehung
- 4.6.Individuelles Vorgehen mit DD / DD-Findung in der Praxis
  - 4.6.1. Wie wird die Anamnese gemacht?
  - 4.6.2. Welche Untersuchungen schließen sich an?
  - 4.6.3. Auf welcher Grundlage basieren die Untersuchungen?
- 5. Ärztliches Handeln im Spannungsfeld unsicherer Diagnosestellung
  - 5.1.Gratwanderung: Abwartendes Offenhalten versus AGV
  - 5.2.Therapieversuch als diagnostisches Mittel
  - 5.3.Umgang mit Unsicherheiten im ärztlichen Alltag oder was passiert wenn der Patient nicht in die Kategorie passt
  - 5.4.Überweisung
    - 5.4.1. Facharzt
    - 5.4.2. Krankenhaus
  - 5.5.Erstdiagnose oder korrekte Diagnose in Allgemeinmedizin?
- 6. Sonstiges

## **Danksagung**

**PD Dr. Stefan Bösner**, Du warst ein unglaublicher Doktorvater, der mir jederzeit zur Seite stand, jede Frage innerhalb kürzester Zeit beantwortete und den ich auch auf persönlicher Ebene sehr schätzen gelernt habe. Es hätte keine bessere Betreuung geben können.

**Prof. Dr. Erika Baum**, danke für die Begleitung und die raschen und hilfreichen Korrekturen.

**Judith Diederich**, wir haben unsere Dissertationen parallel zusammen durchgeführt und ausgewertet. Die zahlreichen Stunden, die wir zusammengearbeitet haben, waren ein großer Segen. Du warst eine große Ermutigung für mich.

**Meine Eltern Katja und Gunter Hartel**, ihr habt mich immer ermutigt und unterstützt. Ihr seid immer für mich da gewesen. Ihr habt mich Durchhaltevermögen gelernt! Euch gebührt meine ganz besondere Dankbarkeit.

Ich danke allen **teilnehmenden Ärzten**, die mich an ihrem Wissen und ihrer Erfahrung teilnehmen ließen. Ihre Ermutigung zur Durchführung und dem Sinn dieser Arbeit haben mir besonders viel bedeutet.

Und nicht zuletzt danke ich **Jesus Christus meinem Gott**, dass er mir die Kraft, Fähigkeit und Ausdauer gegeben hat, diese Arbeit zu Ende zu führen.

